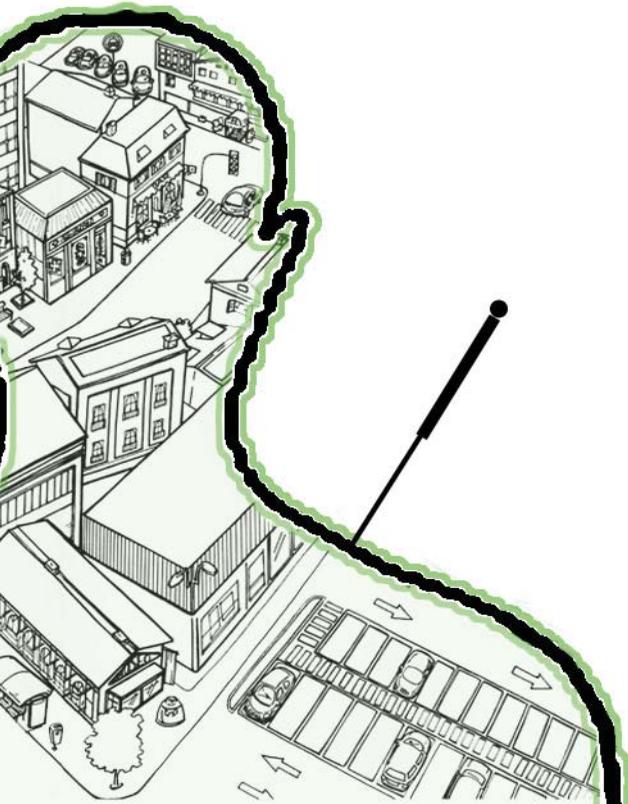


# Un punto de acupuntura

Espacio público  
Ciudad Jardín



Facultad de Arquitectura  
Taller Max Cetto





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de Arquitectura



**Un punto** | Espacio público  
**de acupuntura** | Ciudad Jardín

Tesis profesional que presenta:  
María Fernanda Ascobereta Vázquez

Para obtener el título de:  
Arquitecta

Sinodales:  
Hernández Spinola Francisco, Arq.  
Vivero Correa Lucia Arq.  
Soto Alba Enrique Ma. en Urb.

*“CUANDO YA NO SABEMOS QUÉ HACER, EMPIEZA NUESTRO VERDADERO TRABAJO; Y CUANDO NO SABEMOS DÓNDE IR, SE INICIA NUESTRO VERDADERO VIAJE. LA MENTE QUE NO ESTÁ PERPLEJA NO ESTÁ SIENDO USADA. LOS ARROYOS QUE CANTAN SON LOS QUE ENCUENTRAN OBSTÁCULOS”.*

*WENDELL BERRY*

En algún momento imaginamos lo que queremos ser de grandes; sin recetas, ni métodos y sobre todo... sin certezas.

Nunca sabremos lo que pasará un segundo después del vivido, ni con quien estaremos o a donde nos llevará la vida. Pero trabajamos de la mano con nuestros sueños para lograrlos.

El sueño que este documento representa, va mas allá del papel, es el resultado del trabajo y dedicación de mis padres, que por sus enseñanzas, me consolidan hoy como una mujer responsable y tenaz.

Te agradezco:

A ti mama, por siempre motivarme a conseguir mis metas, porque con tu amor, comprensión y confianza me has acompañado cada instante de mi vida.

A ti herma, Pollo, eres el cimiento de mi vida.

A mi familia, Abuelita Alicia, tíos y primos, por su apoyo incondicional, y en particular a Rosita, Wicho, Carlos, Chito y Héctor, por los consejos que me dieron durante el proceso de la tesis.

A ti Toño, personas van y vienen, las alegrías, tristezas, éxitos y decepciones existen, pero no serían lo mismo sin mi mejor amigo.

A Bere, porque más que una amiga eres una hermana, te quiero mucho.

A Pili, Fer, Pam y Anabel, me llena de felicidad saber que el lugar donde nos conocimos, es testigo de nuestros triunfos y de la amistad que nos une.

A cada una de las personas que han confiado en mí y me han acompañado durante diferentes etapas: Paty Asiain, Arq. Mauricio Trapaga, Arq. Maria Todd, Nuestro Canto, compañeros de la facultad y amigas BST.

A mis Asesores Arq. Francisco Hernández Spínola, Arq. Lucia Vivero Correa y Urb. Enrique Soto Alba, por el apoyo a este proyecto.

A la UNAM, institución que representa la oportunidad de ser una profesionista entregada a la sociedad, símbolo de orgullo y admiración.

*Te entrego mi profesión, mis sueños y mis metas por realizar, contigo compartiré por siempre el ser Arquitecto, a ti papá, Arturo Ascobereta Garza....*

*Con todo mi amor.*



5 Agradecimientos

9 Índice

17 Introducción

13 **Protocolo de Investigación**

22 **Marco Teórico**

- Sustentabilidad.
- Arquitectura y urbanismo social.
- Acupuntura urbana.

41 **Marco conceptual**

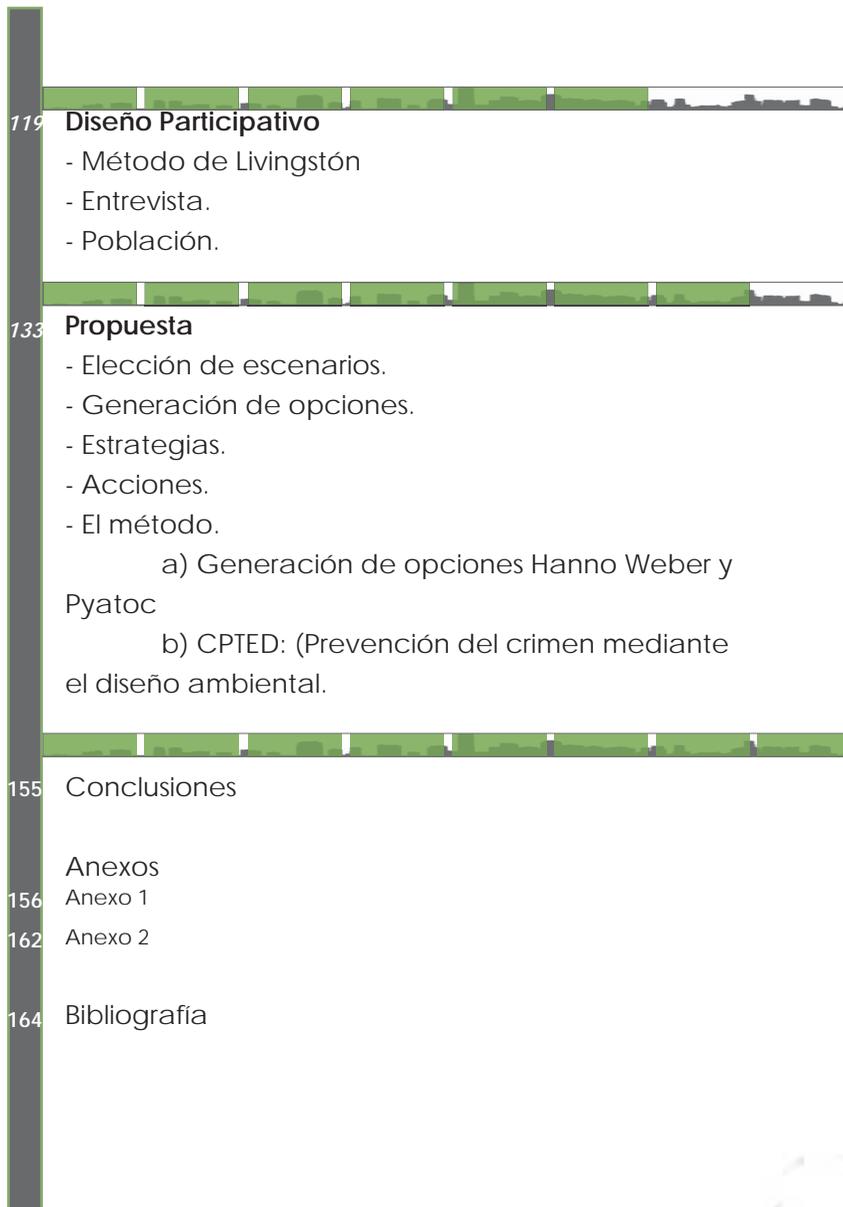
- Antecedentes urbanos del espacio público.
- Áreas verdes urbanas.
- Coyoacán.
- Atlántida, Xotepingo, Ciudad Jardín y El Rosedal.

63 **Ciudad Jardín**

- Ciudad Jardín: Ebenezer Howard, Mies Van der Rohe y Hilberseimer.
- Ciudad Jardín, Coyoacán.

83 **Análisis de Sitio**

- Permeabilidad.
- Variedad.
- Legibilidad.
- Imagen.



119	<b>Diseño Participativo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Método de Livingstón</li><li>- Entrevista.</li><li>- Población.</li></ul>
133	<b>Propuesta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elección de escenarios.</li><li>- Generación de opciones.</li><li>- Estrategias.</li><li>- Acciones.<ul style="list-style-type: none"><li>a) Generación de opciones Hanno Weber y Pyatoc</li><li>b) CPTED: (Prevención del crimen mediante el diseño ambiental.</li></ul></li></ul>
155	Conclusiones
	Anexos
156	Anexo 1
162	Anexo 2
164	Bibliografía

Una parte de la Arquitectura y el urbanismo actual han revalorizado el espacio público, tal vez más desde el punto de vista cultural que del diseño. Se ha superado la concepción del espacio público o verde como áreas segregadas y especializadas, ya que tanto las plazas como los parques urbanos deben ser referentes físicos y simbólicos que marquen límites y que establezcan continuidad, sean polivalentes, accesibles y que sean lugares de paso y de reposo.

El espacio público debe ser entendido como un ámbito de relaciones y de cohesión social, de referencia y que den sentido a la vida ciudadana; proporcionen seguridad y elementos de identidad.

El presente documento surge de la preocupación sobre el uso y cuidado del espacio público, las áreas verdes, y la función de convivencia social no en todos establecida.

Con este panorama y a manera de objetivo, esta tesis va dirigida a plantear estrategias de recuperación y conservación comunitaria del espacio público, en particular "Ciudad Jardín".

Los capítulos 1 a 4 conforman la información descriptiva y analítica. En el capítulo 1 llamado "Protocolo", se desglosan las hipótesis, planteamiento del problema, objetivos y el diseño de la metodología usada para generar propuestas. En este sentido el capítulo 2, Marco Teórico, confiere 3 principios: Acupuntura urbana, del arquitecto Brasileño Jaime Lerner, que en base a realizar acciones puntuales se generan reacciones positivas y en cadena en una zona determinada. Ésta a su vez, reforzada por la sustentabilidad y la sociología urbana, como parámetros para intervención urbana. En el capítulo 3 se estudia el desarrollo histórico del espacio público a partir de la época prehispánica hasta la actualidad, pasando por la formación de colonias, entre ellas "Ciudad Jardín". La formación histórica, morfológica, conceptual, y la importancia urbana del barrio de Ciudad Jardín, se desarrollan en el capítulo 4.

Lo correspondiente al análisis y descripción del sitio, en sus características morfológicas, sociales, físicas, culturales, de equipamiento y potencialidades se abarca en los capítulos 5, 6 y 7, éste último conformado por la propuesta de estrategias y acciones urbanas que mitiguen el abandono del espacio público y promuevan el uso comunitario entre barrios.

Los métodos seleccionados en el proceso de diseño: Generación de opciones, Método de Livingston y CPT-ED, emanan de la participación ciudadana en el diseño del espacio público. Esto sirve para la construcción de escenarios, apoyados en la opinión de la comunidad, respondiendo a sus demandas y necesidades.

Como conclusión, y en referencia al espacio público, tomaré el título "Las ciudades y los intercambios" de Ítalo Calvino, caracterizadas por intercambios; intercambios de recuerdos, deseos, recorridos, destinos.

LOADING...



# HIPÓTESIS

General:

La conservación y la propuesta de actividades en los espacios verdes públicos fortalecerá la convivencia social reduciendo la segregación entre barrios y el cuidado del medio ambiente ayudando a mitigar el impacto físico, ambiental, social y de salud.

Particular Cd. Jardín:

La recuperación de los jardines de la Colonia Ciudad Jardín, podrá dar pie a la diversidad de usos tales como: actividades colectivas en las colonias vecinas, Atlántida, Xotepingo y El rosedal, entendiendo este punto de acción como generador de reacciones en cadena y así evitar algunas de las consecuencias por el abandono de la zona de estudio, si no en su totalidad sí la mayor parte de éstas.

LOADING...



# PLANTEAMIENTO JUSTIFICACIÓN

Una problemática a nivel urbano, en la Ciudad de México, es la pérdida de espacios de convivencia al aire libre y el alejamiento del hombre con la naturaleza en una ciudad. Una solución a esta problemática podría surgir a partir de entender la ciudad como un organismo, y los beneficios para su funcionamiento, liberando de contaminantes, controlando la radiación solar, temperatura, vientos, la humedad ambiental, la evapotranspiración y la precipitación principalmente que a su vez ayudan a mejorar la salud del ser humano, generando una cadena: revitalización + organización de actividades al aire libre + salud física y mental.

La colonia Ciudad Jardín, aun estando diseñada para integrar funciones productivas, sociales y de recreo, se encuentra en un estado de descuido, por parte de la población que habita esta zona.

Los espacios colectivos verdes, que fueron concebidos como espacio de reunión y de convivencia con la naturaleza, hoy están en constante deterioro por diversos factores: uno de ellos el uso de los mismos como tiradero de basura por parte de los habitantes, esto a consecuencia de la poca diversidad de usos en cada jardín de la Colonia; que supone una población lejana a la educación ambiental y al cuidado de estas áreas y principalmente al poco planteamiento de variedad de usos.



A su vez una pequeña parte de la comunidad, está interesada en reactivar estos espacios a su función original, por lo que han realizado reuniones para tratar propuestas de mejora.

Si consideramos que la opinión pública nos puede proporcionar información clara de los problemas que enfrentan como sociedad colectiva, sería importante promover que cada vez más gente se uniera a la participación ciudadana y así realizar acciones que propaguen el saneamiento de la zona.

El estado físico de los parques de la Colonia Ciudad Jardín presentan un deterioro, como las condiciones físicas de las sendas, falta de alumbrado público dentro de los mismos y en sus calles aledañas, los tiraderos de basura, la poca filtración de luz, ésta a su vez pudo ser causada por la sobrepoblación de arbolado, provocando que las raíces de los árboles y el suelo al compartir el mismo espacio absorban todos los nutrientes y de esta manera inhibir el desarrollo de otros tipos de vegetación.

La investigación se realizará respondiendo a la necesidad social de espacios colectivos, puntos de encuentro y de comunicación con la naturaleza. Los espacios verdes urbanos desaparecen a gran velocidad por el crecimiento de la mancha urbana y algunos se encuentran deteriorados, por el tiempo, usos o acciones realizadas en ellos; sin el correcto entendimiento del ciclo de vida de los mismos.

# OBJETIVOS

## Objetivo general:

- Desarrollar un proyecto para recuperar la función para la cual fue diseñado el espacio público, en particular las áreas verdes urbanas como espacio de reunión y convivencia social.
- Generar estrategias que reduzcan la segregación entre barrios.
- Promover la conciencia y participación ciudadana en el mantenimiento y uso adecuado de las áreas verdes urbanas.

## Objetivos específicos:

- Replantear actividades específicas en cada uno de los jardines de la Colonia Ciudad Jardín.
- Dotar de estrategias de diseño del espacio público para prevenir actividades no deseadas como la delincuencia.



# Metodología

Metodología				
	Etapa	Método	Aplicación	Herramienta
Preliminares	Elección de la zona	Acupuntura urbana (Analogico-Sociológico)	Estudio de las semejanzas, diferencias, relaciones o afinidades entre las colonias: Cd. Jardín, Xotepingo, Atlántida, El rosedal y El reloj; ubicadas al sur de la Cd. De México en la Delegación Coyoacán. Para determinar la zona de trabajo, a través de fenómenos físicos y sociales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos generales</li> <li>• Fotografías</li> <li>• Estadísticas INEGI</li> <li>• Bibliografía: Libros, revistas, documentales, etc.</li> </ul>
Definición de proyecto	Análisis Urbano	Diseño urbano	Análisis de los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permeabilidad: Ubicación, recorridos, Flujos peatonales y vehiculares, conectividad, nodos y funcionamiento de la colonia.</li> <li>• Variedad: Usos de suelo, vanos y macizos, equipamiento.</li> <li>• Legibilidad: Distribución de áreas, bordes o barreras, hitos, funcionamiento de calles.</li> <li>• Imagen visual: Materiales, Actividades, límites del espacio exterior, asoleamiento, clima, contaminación, tipología de vivienda, análisis de fachadas, perfiles urbanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos catastrales.</li> <li>• Larguillos.</li> <li>• Fotografías.</li> <li>• Programa de desarrollo urbano.</li> <li>• Observación de actividades.</li> </ul>
	Análisis Social	Método de Livingston	Se realizarán encuestas a los habitantes de la zona, con la finalidad de conocer sus necesidades, intenciones, historia, condiciones económicas generales, actividades primarias, secundarias y terciarias, modelos de familia existentes y movilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuestas</li> <li>• Mapas</li> <li>• Fotografías</li> </ul>
	Posibles soluciones	Generación de opciones CPTED	Se presentarán opciones y desarrollo de alternativas de posible solución colectivamente con los participantes. Mediante mesas de discusión. Tomando en cuenta los principios de sustentabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de propuestas.</li> <li>• Análisis urbano</li> <li>• Láminas de opciones.</li> </ul>
Final	Acciones puntuales	Sintético	Se desarrollarán las acciones decididas en las mesas de discusión que ayuden a mejorar las condiciones físicas, perceptuales y sociales del espacio público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos, fotografías, croquis, perspectivas, modelos 3d, etc.</li> </ul>

LOADING...



- Sustentabilidad.
- Acupuntura Urbana .
- Arquitectura y urbanismo Social .

LOADING...



La Arquitectura.....debe permanecer en la elaboración plenamente consciente de un medio humano, los rastros de una convivencia, de un respeto de la acción del futuro habitante...

Lucien Kroll.  
Ecología social

Desde el periodo de la revolución industrial, en el cual los países desarrollados comenzaron a explotar los recursos naturales como si fueran inagotables; provocaron al paso de los años impactos ambientales a nivel global, muy graves.

Los residuos lanzados al aire por las industrias contaminaron el medio ambiente que provocaron serios problemas de salud en las personas. Esa fue la primera cuestión destacada en los años 70 del siglo pasado. El deterioro a la naturaleza ha llamado la atención de estudiosos de diferentes disciplinas, biólogos, arquitectos, urbanistas, políticos, entre otros, a nivel mundial.

En los años setenta inicia una preocupación por defender el estado del medio ambiente, convirtiéndose en un tema primordial en campañas políticas y planes educativos. En 1972 se llegó a la certeza de una crisis ambiental a nivel mundial, por ello, se realizó una conferencia en Estocolmo, Suecia, de las Naciones Unidas sobre el medio Ambiente. A partir de esta conferencia, se reconoció que el medio ambiente es un elemento fundamental para el desarrollo humano.

Con esta visión de la problemática ambiental y su análisis se iniciaron proyectos y alternativas para aminorar el daño ambiental y aprovechar al máximo los recursos naturales.<sup>1</sup>

En 1987, la Comisión de Medio Ambiente de la ONU emitió un documento titulado Nuestro futuro común, también conocido con el nombre de Informe Brundtland, por el apellido de la doctora que encabezó



Fig. 1: Polución del aire. Revolución Industrial

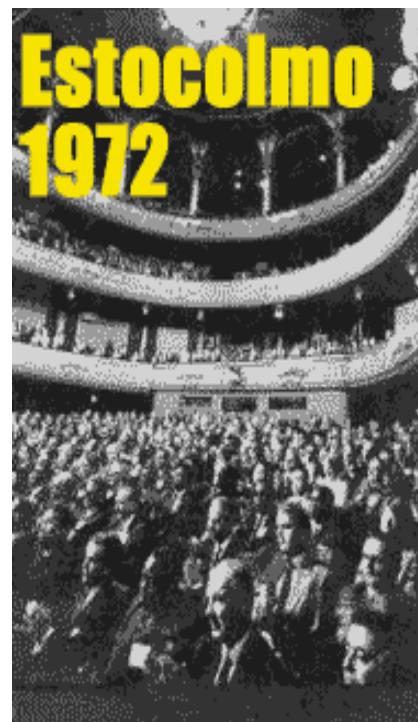


Fig. 2: Conferencia en Estocolmo, Suecia.

1: CECADESU. (2011). Prever el Futuro: El Desarrollo Sustentable. Consulta realizada el 16 de julio de 2011, en: [http://cecaadesu.semarnat.gob.mx/biblioteca\\_digital/desarrollo\\_sustentable/desarrollo\\_sustentable02.shtml](http://cecaadesu.semarnat.gob.mx/biblioteca_digital/desarrollo_sustentable/desarrollo_sustentable02.shtml)



Fig. 3: Desarrollo sostenible

la investigación. En este estudio se advertía que la humanidad debía cambiar sus modalidades de vida y de interacción comercial, si no deseaba el advenimiento de una era con inaceptables niveles de sufrimiento humano y degradación ecológica. En este texto, el desarrollo sustentable se definió como “aquel que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.<sup>2</sup>

El anterior concepto de sustentabilidad se ha ampliado no solo hacia el cuidado del medio ambiente<sup>3</sup>, sino, también de manera integral al estudio de la interacción del ser humano con la naturaleza, es decir, el cuidado de la calidad de vida humana. A partir de ese momento la sustentabilidad fue desarrollada por un cúmulo de procesos socioeconómicos, políticos, técnicos, productivos y culturales.



Fig. 4: Medio Ambiente

Un grupo de ambientalistas latinoamericanos definen el concepto de sustentabilidad de la siguiente manera:

“El concepto de sustentabilidad se funda en el reconocimiento de los límites y de las potencialidades de la naturaleza, así como en la complejidad ambiental, inspirando una nueva comprensión del mundo para enfrentar los desafíos de la humanidad en el tercer milenio. El concepto de sustentabilidad promueve una nueva alianza naturaleza-cultura fundando una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia y de la tecnología, y construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de la sustentabilidad, que renueva los sentidos existenciales, los mundos de vida y las formas de habitar el planeta Tierra”.<sup>4</sup>

2: Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común (Oxford: Oxford University Press, 1987).

3: Medio Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados. Ley ambiental del Distrito Federal, Título Primero, Artículo 5, Pág. 4

4: Manifiesto por la vida. Por una ética para la sustentabilidad, en Revista Iberoamericana de la Educación, no. 40, OIE, enero-abril 2006. Consulta realizada el 19 de julio de 2011, en: <http://www.rieoei.org/rie40a00.htm#1#1>

De este modo la sustentabilidad es una nueva forma de actuar, para la cual los seres humanos, la cultura y la naturaleza deben de ir de la mano en su desenvolvimiento. El objetivo es mantener las condiciones ambientales favorables para el desarrollo de la vida humana a nivel global y local.

Para lograrlo son necesarios ciertos requerimientos. El primero es equilibrar las necesidades humanas con la capacidad del planeta para proteger a las generaciones futuras, es decir, sustentabilidad socio-ambiental<sup>5</sup>. Esto significa que los efectos de las actividades humanas eviten la destrucción de la diversidad, complejidad y funcionamiento de los sistemas ecológicos que soportan la vida.

Los conceptos anteriores buscan generar una equidad mundial, en recursos y oportunidades aumentando así, la prosperidad de todos. En caso particular de México la acción del hombre al paso de los años ha acelerado los procesos geológicos naturales de la cuenca de México, como el azolve del fondo lacustre y la erosión de las laderas de las montañas. Al mismo tiempo el crecimiento demográfico de la ciudad ha provocado que se urbanicen gran parte de los suelos fértiles, con el consecuente deterioro de la capacidad productiva de la región.

Así como la pérdida de población boscosa ha generado la erosión de las laderas y mayores problemas de inundaciones en la urbe.

Para participar de la resolución de la problemática ambiental se ha implementado el concepto de "arquitectura sustentable" también denominada arquitectura



Fig. 5: Sociedad Ambiental



Fig. 6: Parque Xotepingo.  
Fotografía: Ma. Fernanda Ascobereta

sostenible, arquitectura verde, que como lo antes mencionado busca aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de las construcciones sobre el medio ambiente y sus habitantes.



Fig. 7: Jane Jacobs

En el marco ambiental la sustentabilidad se enfrenta principalmente al uso de tecnologías alternativas para proveer las áreas verdes<sup>6</sup> de recursos que el hombre ha agotado.

Las zonas verdes han cobrado importancia en los últimos decenios del s. XX y a principios del s. XXI, ya que la sociedad globalizada ha experimentado importantes cambios que replantean el papel del espacio público. La consecuencia inmediata de este hecho es que las zonas verdes públicas están pasando a ser utilizadas por la sociedad como área construible o bien utilizadas por las clases sociales<sup>7</sup> económicamente más desfavorecidas.

Si bien es cierto que la Organización Mundial de la Salud,

6: Área Verde: Toda superficie cubierta de vegetación, natural o inducida que se localice en el Distrito Federal. Ley ambiental del Distrito Federal, Título primero: Artículo cinco, pág. 4

(OMS), recomienda que cada habitante de una metrópoli tenga una proporción de área verde entre 10 y 15 m<sup>2</sup> mínimos<sup>8</sup>; la ciudad de México cuenta con 3.5 metros cuadrados por habitante, según datos de la OMS, muy por debajo de lo recomendado.

Antes de planificar y diseñar una zona verde, conviene analizar los condicionantes a los que se haya sujeta para asegurar su utilidad, viabilidad y diversidad funcional.

Esto último con el cuidado de no caer en lo que **Jane Jacobs** define como “Lugar muerto” u obstáculo geográfico que impide seguir naturalmente el camino, o bien, porque no atrae en lo absoluto, resultados de la ortodoxia urbanística.

La combinación de usos hace referencia a la variedad de razones por las cuales las personas van a un determinado parque vecinal. La historia de los espacios verdes públicos ha estado vinculada con el urbanismo y la evolución de las ciudades.

La aparición de los jardines solo puede tener lugar cuando el hombre se encontró asentado en un territorio, es decir, la fijación del hombre en un lugar concreto, conformó la aparición de las primeras ciudades, y con ello, la organización de sus habitantes en estructuras sociales, así como la ordenación de los espacios comunes de estas incipientes ciudades.<sup>9</sup>

El urbanismo tratado por Peter Hall y Jane Jacobs tiende a la humanización de las ciudades, a la importancia de la vida en las ciudades, el verde urbano juega un papel de-

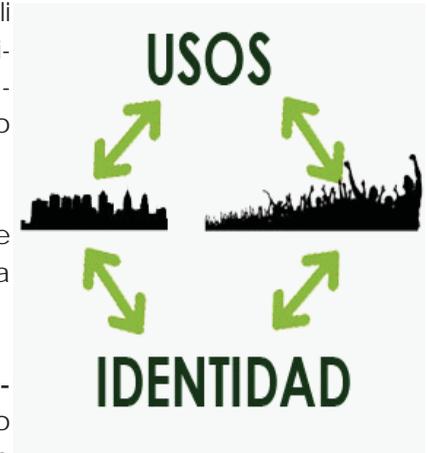


Fig. 8 Relación usos- sociedad

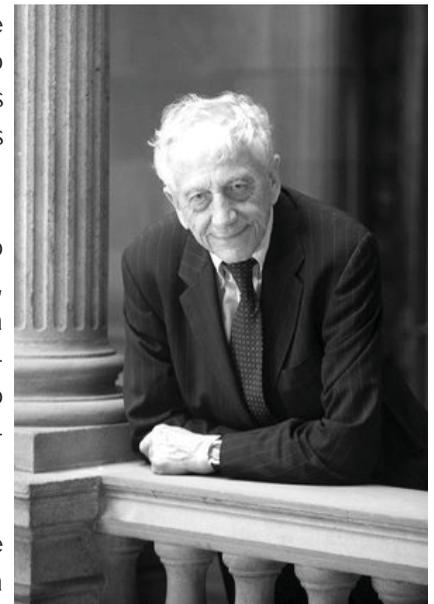


Fig. 9: G.U. Peter Hall.

7: Según Weber: Las clases sociales se definen por la relación económicamente determinable entre sus miembros y el mercado. Éstas son sólo una de las formas de la estratificación social, atendiendo a las condiciones de vida material, y no constituyen un grupo consciente de su propia unidad más allá de ciertas condiciones sin necesaria comunidad de intereses.

8: Public Health and Environment. consulta realizada el 23 de noviembre de 2011 [http://www.who.int/phe/health\\_topics](http://www.who.int/phe/health_topics)

9: Falcón Antoni, Espacios verdes para una ciudad sostenible, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2007 p. 18.



Fig. 10: Sir Ebenezer Howard

cisivo, ya que consolida el acceso a la ciudadanía a la naturaleza como un derecho social. Los espacios verdes se proponen como un concepto de verde público basado en criterios de uso y disfrute colectivo, al tiempo que defienden la autosuficiencia y reutilización de recursos naturales.<sup>10</sup>

Según Jane Jacobs (1961) la incapacidad de vinculación vecinal con los *parques urbanos*<sup>11</sup> se debe a una combinación de factores negativos:

- 1.- El entorno inmediato carece de suficiente diversidad.
- 2.- La intensidad de uso y la diversidad están dispersas entre demasiado parque, muy similares en sus objetivos.

Antoni Falcón, impulsor a nivel internacional del tratamiento sostenible en los sistemas verdes urbanos, en el libro Espacios verdes para una ciudad sostenible, menciona dos tipos de crecimiento de las ciudades. Ciudad dispersa; se caracterizan por el gran consumo de territorio, lo que comporta pérdida de suelo fértil y la impermeabilización del mismo. Además implica el aislamiento de las zonas rurales y naturales, lo que ocasiona la pérdida de biodiversidad por la interrupción de los espacios verdes. Por el contrario las ciudades compactas se concentran en un espacio acotado que facilita la mezcla y diversidad de usos.<sup>12</sup>

La creación de sistemas verdes racionales e integrales es prioridad para compensar la deficiencia de grandes superficies sin vegetación. Del mismo modo estas zonas requieren de equipamiento, mantenimiento y contemplar otros aspectos de tipo social, como la demanda de disponer de lugares de ocio y de recreación en la ciudad, generando una red de soportes mutuos, basados a su vez en una fuerte diversidad de activi-

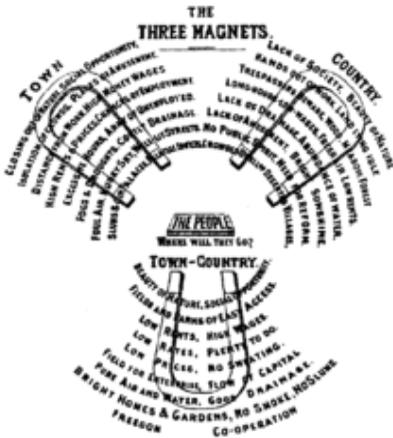


Fig. 11: Los tres imanes

10: Ibid 7, p. 22

11: Parques urbanos: Las áreas verdes de uso público constituidas dentro del suelo urbano para conservar el equilibrio entre éste y los ecosistemas naturales de las demarcaciones territoriales; Ley Ambiental del Distrito Federal, Título primero, Artículo 5, Pág. 6. 12: Falcón Antoni, Espacios verdes para una ciudad sostenible, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2007 p. 24.

13: Jacobs Jane, Muerte y Vida de las grandes ciudades: Aprovechamiento de los parques vecinales, Ed. Random House, INC., Nueva York, 1961, p. 106.

dades.<sup>13</sup>

En este contexto, a finales del s. XIX, principios del XX, por el urbanista Sir Ebenezer Howard (1850-1928), surgió el término “ciudad verde” o “ciudad jardín (1898). Un concepto basado en: la delimitación de las áreas en función de criterios de zonificación, la edificación en la que prevaleciera el ambiente paisajístico, creación de zonas verdes particulares y reserva de zonas verdes públicas; siendo este el medio para reconstruir la sociedad capitalista convirtiéndola en sociedades cooperativas según la intención del mismo Howard.<sup>14</sup>

El concepto de ciudad jardín, surge a partir de la idea apriorística de que los habitantes de las ciudades buscan el vacío, el orden y la calma. Estas ciudades fueron definidas, como regiones óptimas para el desarrollo de la vida saludable, de trabajo y de convivencia social a plenitud, pues la gente, en teoría, puede ponerse de acuerdo para conferir una utilidad a los parques y en este caso hacerlos prosperar, o bien negarles toda utilidad, en cuyo caso, el

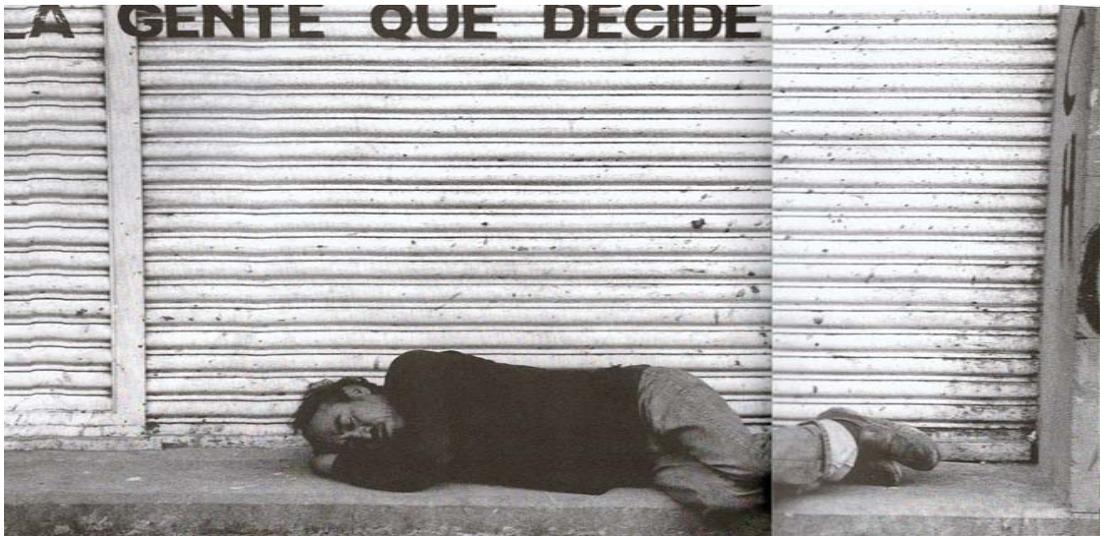


Fig. 12: Lo que la gente decide.

14: Howard Ebenezer, Garden Cities of to-morrow: Ciudades Sociales, Londres, Londres: S. Sonnenschein & Co., Ltd., 1902

15 Ibid, pag.97

parque será un lugar de abominación y fracaso.<sup>15</sup> Conviene considerar que los parques urbanos que han sido capaces de no ser barreras o pausas en la vida que se desarrolla a su alrededor, ayudan a dar mayor coherencia a las diversas actividades; y en el proceso añaden respaldo y solidez a su entorno vecinal.

■ Factores generadores de diversidad:

- Para entender la ciudad hemos de ocuparnos de lo esencial: Las combinaciones o mezcla de usos, no a su separación y aislamiento.

La diversidad de cualquier clase, generada por las ciudades se fundamenta en el hecho de que en estas hay muchas personas y muy juntas unas de otras, de donde se origina una inacabable variedad de gustos, conocimientos, necesidades y preferencias.<sup>16</sup>

La relación entre concentración de personas y la diversidad generada, requiere que una complemente a otra, por ejemplo, un núcleo de viviendas requiere como complemento de otros usos primarios, a fin de que los usuarios de las calles se distribuyan convenientemente a lo largo del día. Los usos como el trabajo, actividades de recreo u otras han de provocar un uso intensivo del suelo urbano.



Fig. 13: Densidad de población.

La densidad de población o concentración de personas residentes en una comunidad es importante como factor inicial de vitalidad de una zona. No obstante por muy alta que ésta pueda ser no es suficiente si otras insuficiencias obstaculizan la diversidad. Esto último se da porque la diversidad ha sido estandarizada por encima de toda proporción.

En el área de la sustentabilidad, algunos estudiosos se han encargado de desarrollar procesos de **educación ambiental**<sup>17</sup>, término que se reafirmó en la Cumbre de

16 Jacobs Jane, Muerte y Vida de las grandes ciudades: Factores Generadores de diversidad, Ed. Random House, INC., Nueva York, 1961, p. 159

17 Educación Ambiental: El proceso permanente de carácter interdisciplinario, orientado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante; Ley ambiental del Distrito Federal, Título primero, Artículo 5, Pág. 5

Johannesburgo mediante un compromiso plasmado en el Capítulo 36 de la Agenda 21 de la Cumbre de Río, realizada en 1992, al reconocerse que para acceder a un nuevo paradigma, la educación desempeña un papel importante para reorientar nuestras pautas de acción y contribuir a la transformación progresiva de las formas de utilización de los recursos y de las interrelaciones personales desde criterios de sustentabilidad ecológica y equidad social<sup>18</sup>. En términos de Antoni Falcón, la función social del verde urbano está vinculada así mismo, a la evolución de los hábitos de la población y de la conducta ciudadana respecto al espacio público. Por tanto, es decisivo el desarrollo de programas y acciones que fomenten en la ciudadanía el carácter de uso y propiedad del espacio público.

#### **Acupuntura urbana/ arquitectura social:**

El hombre es un ser social por naturaleza; dentro de la sociedad adquiere conocimientos, costumbres, comportamientos o relaciones que llevan al hombre a la vida "humana".

La sociología urbana es la investigación sistemática de la relación de los seres humanos que habitan las ciudades con el medio social urbano, es decir, al análisis del espacio colectivo o de reunión de la sociedad y al mejoramiento del hábitat humano, ecológico y social, valiéndose también, de medios psicológicos y sociológicos, los cuales coinciden en que es indispensable proporcionar al hombre una existencia más natural y menos convencional y artificiosa<sup>19</sup>, ya que el alejamiento de las grandes urbes del medio natural y la dificultad de disponer de espacios verdes es directamente proporcional a la necesidad de utilizarlos.

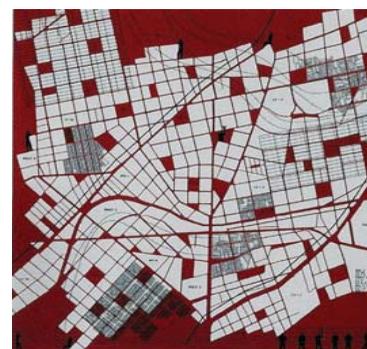


Fig. 14: Blanco, negro y un color.

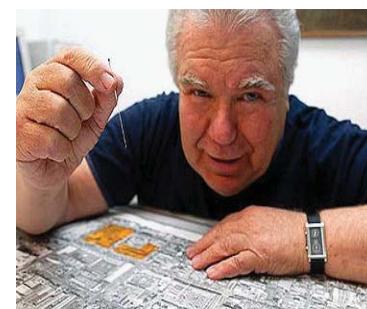


Fig. 15 Jaime Lerner, Arq.

18 Udalalde 21 Oarsoaldea, 1992 Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra), noviembre, 200.

19: Alomar, Dr. Arq. Gabriel, Sociología urbanística, Ed. Águila, Madrid, 1961, p. 77.



Fig. 16: Legibilidad

El espacio colectivo es donde la reunión de los hombres que mantienen relaciones diversas determina su acción de vivir en sociedad, entendiendo a la sociedad urbana, citando a Nels Anderson, como la ciudad misma en su esencia, no solo un fragmento de ella, y al mismo tiempo comprender que la gente no utiliza los espacios a-biertos simplemente porque estén cerca de sus viviendas ni porque los proyectistas, diseñadores y urbanistas deseen que las usen.<sup>20</sup>

El ordenamiento urbano es el ejercicio racional del control de los espacios urbanos. El acto de ordenar, va relacionado con la planificación de dos tipos: obra continua y arte de ajuste (procesos para mantener), en función de la organización del espacio. El ajuste urbano en comento es el proceso de adaptación reciproca de la sociedad y sus actividades colectivas.<sup>21</sup>



Fig. 17: Comunidad

Empero el planeamiento urbano es un proceso, de modo que por completo que sea, no consigue generar transformaciones inmediatas. Jaime Lerner, urbanista brasileño, entiende a la ciudad como un organismo humano, con padecimientos que perjudican su desarrollo.

Él propone una técnica de tratamiento urbano llamada *acupuntura urbana*<sup>22</sup> en la que, casi siempre es una acción inicial y subsecuente a esta una propagación de la misma la que puede causar una transformación al espacio.

20 Jacobs Jane, Muerte y Vida de las grandes ciudades: Aprovechamiento de los parques vecinales, Ed. Random House, INC., Nueva Cork, 1961, p. 97

21 Anderson Nels, Sociología de la comunidad urbana una perspectiva mundial, traducción de Martin Soler Vinyes, Fondo de Cultura Económica, México, c1965.

22 Lerner Jaime, Acupuntura urbana, Editora Record, 4ta Ed., Rio de Janeiro, Brasil, 2010, p.8.

La acupuntura es una técnica curativa usada en la medicina china tradicional. Se usan agujas muy delgadas para estimular puntos específicos en el cuerpo, por medio de un sistema de flujos de energía. Cuando estos flujos son equilibrados, el cuerpo está saludable.

Una buena acupuntura debería promover el rescate cultural de un lugar o de una comunidad, afirma Jaime Lerner, analizando la causa del desequilibrio e intentando curar la pérdida de *memoria urbana*<sup>23</sup> e identidad.

Se entiende por identidad según el Arquitecto Alejandro Zohn:

“Hablando de arquitectura, entiendo por identidad una serie de características que relacionan a las construcciones con el lugar donde están y con la época en la que se realizaron, de tal manera que al ver alguna de ellas sea posible deducir, adivinar, intuir o leer su ubicación, tanto en su situación geográfica como en su tiempo. Por un lado Intervienen una serie de factores: La consideraciones físicas del lugar, como el clima, el terreno, etc., y por otro la consideración a los elementos humanos como las costumbres, la cultura, tradiciones, los factores socioeconómicos y étnicos, entre otros. En un tercer factor, los sistemas constructivos, la topografía, vegetación, la forma de ejecutar aquello, es decir, la artesanía o la tecnología.”<sup>24</sup>

A su vez Jaime Lerner (2003), comenta al respecto, que la pérdida de identidad se deriva del deterioro y olvido de las tradiciones locales. Propone rescatar la identidad



Fig. 18: Experiencia Háptica.

23: Memoria urbana: La memoria urbana no solo entiende a eventos, requiere también de ubicarlos, dotarlos de un lugar en el que sea posible apreciar el tiempo. Bibliografía

24: Zohn Alejandra, La nostalgia amotinada: diez arquitectos opinan sobre identidad y conservación, Ed. Conexión Gráfica, México, 1996, p. 101. Consulta realizada el 26 de octubre de 2010, en: <http://books.google.com.mx/books?id=jRRps9YZjCQC&pg=PA99&lpg=PA99&dq=identidad+segun+alejandro+zohn&source=bl&ots=uC-lfxbO4r&sig=rZ2241B EyHTLuhZscTdViqnkqw&hl=es#v=onepage&q&f=false>



Fig. 19: Fotografía. Ma. Fernanda Ascobere V.

de un lugar y una vez asimilada generar memoria de ciudad<sup>25</sup>. Esta memoria se forma con las experiencias sensoriales de cada espacio, es decir, no solo con la hegemonía de la vista sino, también con la experiencia háptica.<sup>26</sup>

En esta dinámica la arquitectura debe ser la comunicación del espacio al cuerpo del usuario al paso del tiempo; el usuario debe conocer la ciudad en la que habita; al conocerla, puede proponer usos, actividades, respetarla y entenderla como organismo integrador de funciones. Como el lugar en el que vive en comunidad, esta comunidad debe conservar el sentimiento de unidad, basado en metas e intereses comunes, sentimiento de gentileza.<sup>27</sup>

La comunidad humana queda definida, por Ezra Park (1999), como un agregado de organismos espacialmente localizados y arraigados que conforman una estructura social a través de un conjunto naturalmente reglado de interacciones.<sup>28</sup>

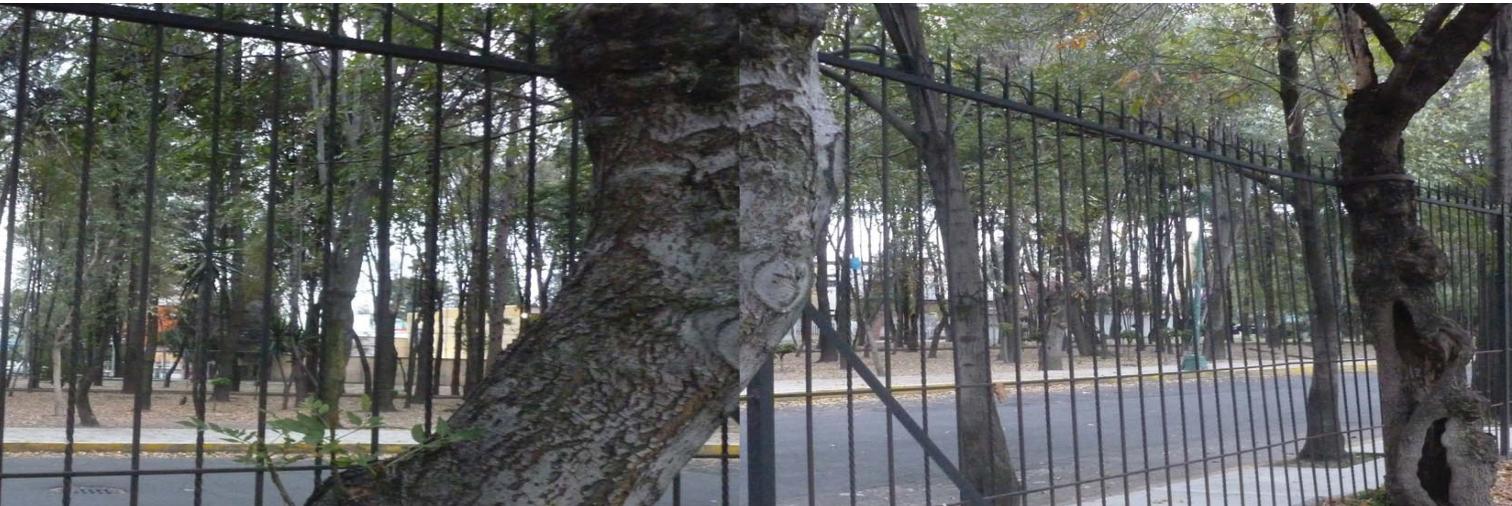
La acupuntura urbana de Jaime Lerner, propone tocar un área de la ciudad de tal manera que ésta pueda ayudar a mejorar una zona y crear reacciones positivas y en cadena, mejorando una comunidad humana. Una acción relevante en la acupuntura urbana, así como la intención de sanar un punto en la ciudad, se podría traducir a la introducción de una nueva costumbre, un nuevo hábito que cree condiciones positivas para la transformación (diversidad de usos). Lo importante en acupuntura urbana es elegir un punto "nodal" específico, identificando el cambio que podría propagarse por este y los beneficios que brindaría a la zona de estudio en su totalidad.

25: Ibid.11

26: Pallasmaa Juhani, Los ojos de la piel: La arquitectura y los sentidos, Ed. Gustavo Gili, España, 2010.

27: Lerner Jaime, Acupuntura urbana, Editora Record, 4ta Ed., Rio de Janeiro, Brasil, 2010, p.27.

28: Ezra Robert, La ciudad y otros ensayos de ecología humana, Ed. Del Serbal, España, 1999, p. 30.



El planteamiento de esta transformación podría dar como resultado una mayor seguridad. En una ciudad es importante la mezcla de funciones, y la continuidad del proceso es fundamental, la continuidad da vida.

Algunos espacios en la ciudad tienen la necesidad de generar actividades que atraigan gente a las calles, esto podría suceder creando puntos de encuentro y principalmente que tengan una función catalizadora, es decir, que aumente la velocidad de reacción y promover el encuentro entre personas, tomando en cuenta que este catalizador no debe cambiar el efecto de esta reacción, sin olvidar que la ciudad es el escenario de encuentro, es el centro a partir del cual se crearán los códigos de convivencia.<sup>29</sup>

En respuesta del análisis realizado, se dará la acción a realizar, quizás, una buena caracterización de un espacio dé como resultado que el usuario identifique el lugar en el que se encuentra y que se transforme en un punto de referencia urbana.

Por último cabe resaltar que para todas estas acciones, el ciudadano debe tener un gesto de amor a su ciudad y ser participe de diseñar su entorno. Salir a caminar por las calles, actos de gentileza, reparaciones simples, cuidar la vegetación.

La calle se compone de muchos y ligeros contactos establecidos en sus aceras. Estos contactos casuales, triviales y públicos dan como resultado un sentimiento de identidad pública entre las personas, una red y un tejido de respeto mutuo y de confianza, esta última no puede conseguirse por decreto según proyecto, aclara Jane Jacobs en su crítica al urbanismo proyectado sin considerar a la sociedad.<sup>30</sup>

29: Op. Cit. pág. 11.

30: Texto originalmente publicado en eJornal da Tarde con el título "Uma crítica ao modernismo urbanístico", Cuaderno de Sábado, Sábado, 26 de agosto de 2000. Republicado em Vitruvius com autorização do autor. Consulta realizada el 18 de enero de 2012 en: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/01.001/3259>

# CPTED

## CRIME PREVENTION THROUGH ENVIRONMENTAL DESIGN

“Una alternativa para la prevención de la delincuencia y la reducción del temor”

Andreas Hein.<sup>52</sup>

Andreas Hein es Psicólogo desarrollador de investigaciones en la Universidad de Chile. Actualmente se desempeña como investigador de la Fundación Paz Ciudadana, donde diseña y conduce investigaciones empíricas, análisis comparado de políticas públicas, y elaboración y testeo de instrumentos de diagnóstico de problemas de seguridad ciudadana en el ámbito de la prevención situacional.

El diseño del entorno urbano es el escenario en el cual se desarrolla la conducta humana.

Este puede facilitar o dificultar determinadas conductas así como influir la actitud de los usuarios de los espacios públicos. En este contexto, la metodología CPTED, es un conjunto de estrategias de prevención de la delincuencia que buscan aumentar la confianza de la comunidad y reducir la percepción al temor, dándole énfasis al rol de la participación ciudadana en procesos de gestión a nivel local.

Estrategias orientadas al ambiente:

1. Vigilancia natural: Permeabilidad visual.
2. Reforzamiento de lazos afectivos: variedad de usos.
3. Control de accesos: Diseño del espacio público.
4. Mantenimiento del espacio público: delegar responsabilidades.
5. Proveer alternativas: Acciones permitidas.

52: Hein, Andreas. CPTED: Una alternativa para la prevención de la delincuencia y la reducción del temor. Chile. 2003.

# CONCLUSIONES

La Acupuntura urbana, es un sistema a escala barrial, que propone una identidad colectiva en base a la recuperación del espacio público y las reacciones positivas que se generen con alternativas puntuales.

Intenta mostrar a la gente el cuidado y el planteamiento estratégico que necesita el lugar en donde habita, involucrando a la misma población en las acciones específicas que se realicen. Respondiendo a sus necesidades.

Así como la técnica china de la acupuntura, que al tocar un punto se generan cambios de energía en el organismo; el objetivo del mejoramiento barrial será modificar conductas resultantes del medio social urbano, considerando a este último como un organismo vivo.

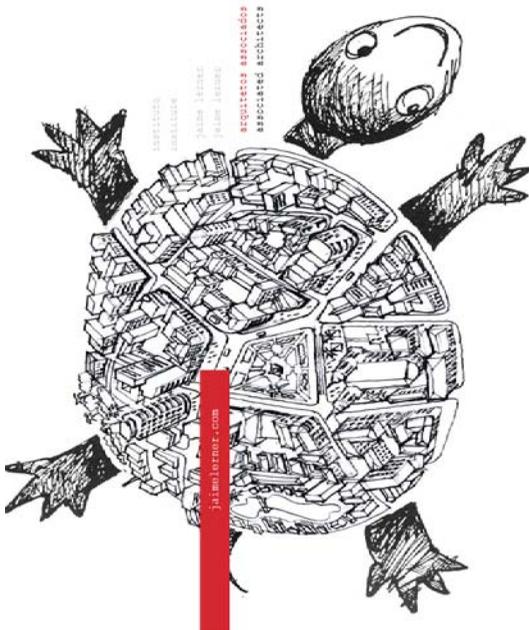
En este aspecto Jaime Lerner utiliza la metáfora de una "tortuga" para entender el concepto de ciudad; el caparazón de la tortuga es la unión de la vida, la movilidad y trabajo y que al separarlo, la tortuga moriría.

Esto último como estrategia para un funcionamiento sustentable, es decir, la mezcla de usos y actividades generadas en un punto específico uniendo la vida, el trabajo y la movilidad; reduciendo el uso del automóvil y los desechos sólidos que permitan una apropiación controlada del lugar.

La Acupuntura urbana se apoya de conceptos como la sustentabilidad, ya que esta se funda en el reconocimiento de los límites y potencialidades de la naturaleza y la interacción del ser humano con esta; reconociendo al medio ambiente como elemento fundamental para el desarrollo de la vida.

Y la sociología urbana que reconoce la relación del ser humano con la ciudad, es decir, la socio-diversidad en el medio urbano y las acciones realizadas en este.

Fig. 20: Metáfora de ciudad.





- Evolución urbana del espacio público en la Ciudad de México.
- Áreas verdes
- Coyoacán.
- Atlántida, Xotepingo, Ciudad Jardín, El Rosedal.

LOADING...





# ANTECEDENTES URBANOS DEL ESPACIO PÚBLICO EN MÉXICO

## ■ Época Precolombina:

La ciudad de México se encuentra en la parte central del eje neo volcánico y ocupa la porción sudoccidental de la cuenca de México.

Si bien la ciudad de México ha tenido una evolución significativa desde su fundación como México – Tenochtitlán; contando con 100,000 habitantes; testimonios de magnificencia arquitectónica, cobijada por bosques, jardines; canales, ríos y paseos que conformaban el paisaje urbano de esa época. Estas extensiones de área verde se encontraban en Chapultepec, Xochimilco e Iztapalapa. La concepción de estos jardines era abierta e informal y en ellos se cultivaban diferentes variedades de árboles y arbustos.

## ■ Época Colonial:

En la época colonial de la Ciudad de México, Cortés ordena la reconstrucción de Tenochtitlan como la nueva capital de la nueva España y establece su gobierno en la población de Coyoacán, los jardines se implantaron en las plazas públicas, en los patios de las casas, con la introducción del “jardín árabe”<sup>31</sup>, así como en los atrios de algunas iglesias. Estos sitios se convirtieron en lugares de recreo y de alta relevancia social, donde se daban cita todos los sectores de la sociedad; ejemplo de estos



Fig. 20: Paleopaisaje de la cuenca de México.



Fig. 21: México Tenochtitlan.



Fig. 22: Alameda Central.

31: Jardines cerrados y verdosos, adornados con fuentes y cerámicas de los cuales todo lo que pudiera recordar el desierto era severamente desterrado. La apropiación hispana del jardín árabe respecto a su construcción sigue los siguientes patrones: patio interior de vivienda donde elementos de vegetación y agua son uno mismo. Consulta realizada el 8 de noviembre de 2011 en: <http://www.filosoficas.unam.mx/~tomasini/TRADUCCIONES/BENOIST-MECHIN/JARDINES/JardinesArabes.pdf> y [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ies\\_boabdil/departamentos/jardines.htm](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ies_boabdil/departamentos/jardines.htm)



Fig. 23: Casas de la población indígena.

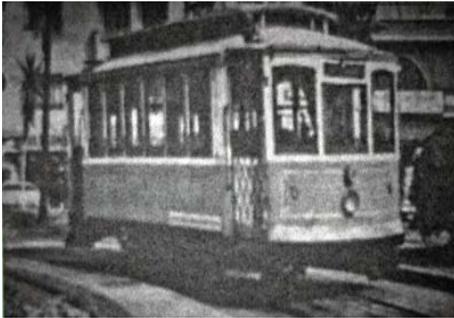


Fig. 24: Tranvía.



Fig. 25: Canal de la Viga.

espacios son la Alameda Central, uno de los parques ciudadanos con mayor tradición e historia de todo el país diseñada en el año de 1529; y el área que corresponde hoy al Bosque de Chapultepec que en 1530 fue entregado al ayuntamiento, por cedula real de Carlos V, y destinado a espacio de re-creo para la población, en cuanto que en el sur de la ciudad se establecía la población indígena en casas de bahareque asentadas sobre cenagales, donde trabajaban en ranchos y haciendas con grandes extensiones de tierras para sembradío.

#### El S. XIX: Época Independiente:

El crecimiento urbano y demográfico de la Ciudad de México contando con 250,000 habitantes, necesitó de planeamientos estratégicos en infraestructura y servicios.

En este periodo se introdujeron los tranvías, para el transporte terrestre contando con 3 líneas férreas: Veracruz-Guerrero, Norte, y Toluca, las estaciones estaban ubicadas al poniente de la ciudad. A finales de siglo, el gobierno de México decide realizar la construcción del Gran Canal (1878-1910).

En 1850, la ciudad contaba con lugares de recreo y esparcimiento al aire libre, a los que se les denominaba tóvols. Los paseos y las zonas de esparcimiento público más importantes eran: La Alameda, el canal de la viga, el de las cadenas, Paseo de Bucarelli, Tóvoli del Eliseo, Tóvoli del Ferrocarril y Paseo de la Reforma, siendo éste último el más novedoso.

En los barrios, las plazas eran el centro de la vida; pues estaba la capilla o iglesia del barrio; en ellas se comentaba, se paseaba y se organizaban fiestas.

A finales de este periodo la población había aumentado a 324, 365 habitantes en el área metropolitana.

■  
El S. XX:

Para 1910 la población de la ciudad de México aumentó a medio millón de habitantes. Pueblos como Mixcoac y San Ángel fueron convertidos en zonas de recreo para las clases altas de la época. La formación de colonias tuvo la finalidad de establecer a la clase media y baja en términos económicos. La primera de ellas, la Colonia Doctores, seguida por la obrera y Morelos.

Entre 1930 y 1940 se observó una ocupación intensa en el área urbana de la Ciudad de México en zonas como: Álvaro Obregón, Atzacapotzalco, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Iztacalco y Magdalena Contreras, así como la conurbación de la actual delegación de Iztapalapa y el Municipio de Tlalnepantla en el Estado de México. El periodo comprendido entre 1940 y 1980 se caracterizó por definir un crecimiento urbano explosivo debido a la definición de un centro económico y administrativo, localizado en la Zona Centro del país.<sup>32</sup>

La labor del Ing. Miguel Ángel de Quevedo fue muy importante para el desarrollo de las áreas verdes en la Ciudad de México. A principios del siglo XX, se consideraba que sólo el 2% de la superficie de la ciudad estaba constituido por áreas verdes urbanas.

El Ing. Quevedo creó el vivero de Coyoacan, éste vivero ha constituido desde entonces un proveedor im-



Fig. 26: Paseo de la Reforma.

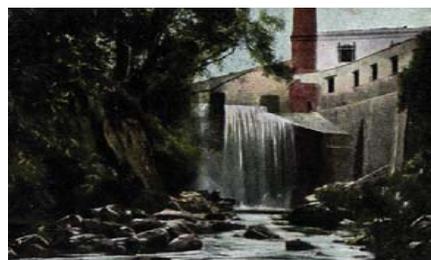


Fig. 27: Acueducto Tlalpan.



Fig. 28: Barrio de San Ángel.



Fig. 29: Ribera de San Cosme.

<sup>32</sup>: Matus Sanchez Ma. Julia y Virginia A. Romero Olguin. Tesis. Habitat Sustentable. San Gregorio Atlapulco. Facultad de Arquitectura. UNAM. México D.F. P. 20



Fig. 30: : Crecimiento urbano

portante para la arborización de la Ciudad de México. En la época de su creación, el vivero producía gran cantidad de árboles que anteriormente se compraban a altos costos. En este vivero se experimentó con cerca de 400 especies de árboles, quedándose con los más propicios para la arborización de la Ciudad de México, como el fresno, el liquidámbar y el trueno. Aunque se experimentaron diversas especies de pino, estas no constituyen las especies más adecuadas para la Ciudad. Se llegaron a producir cerca de 2 millones de árboles cada año, los que se distribuían gratuitamente a cualquier particular que lo solicitara y se surtía de árboles para los diversos programas de arborización.<sup>33</sup>

El crecimiento económico de la población particularmente entre 1950 y 1980, reflejó un incremento de automóviles particulares, requiriendo obras viales de grandes magnitudes como: Viaducto Miguel Alemán, Avenida de los Insurgentes Norte, Viaducto Tlalpan, Bulvar Adolfo López Mateos, Avenida División del Norte, Avenida Ermita Iztapalapa, Avenida Río Mixcoac- Río Churubusco, entre otras. El 19 de mayo de 1978 surge el Plan Nacional de desarrollo urbano, así como en particular el Plan de desarrollo urbano para la Ciudad de México.



Fig. 31: Plano de Valdés y Cueva, 1880.

33: Plan verde para la Ciudad de México, consulta realizada el 24/01/2012 en: [http://www.sma.df.gob.mx/avu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=56&Itemid=69](http://www.sma.df.gob.mx/avu/index.php?option=com_content&view=article&id=56&Itemid=69)

En 1970 se establecen 16 delegaciones en el Distrito Federal:<sup>34</sup>

Superficie de las Delegaciones del D. F. (1978)	
Delegación A	total de la delg. (HA)
Álvaro Obregón	8576.9
Azcapotzalco	3434.0
Benito Juárez	2711.9
Coyoacán	5771.7
Cuajimalpa	7776.7
Cuauhtémoc	3309.3
Gustavo A. Madero	8921.7
Iztacalco	2366.1
Iztapalapa	11940.9
Magdalena Contreras	7042.5
Miguel Hidalgo	4764.6
Milpa Alta	27828.0
Tlahuac	9123.5
Tlalpan	30547.0
Venustiano Carranza	3442.1
Xochimilco	12743.1



Fig. 32: División política del Distrito Federal.

34: Gobierno del Distrito Federal. Atlas de la Ciudad de México, México D.F, Septiembre de 1981. 1eraEd.

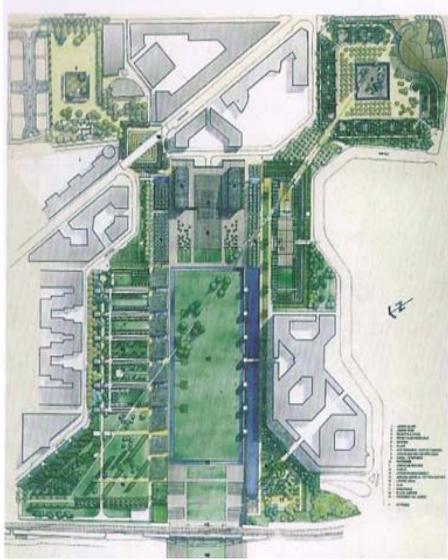


Fig. 33: Viguier, Jordy, Provost, Berger y Clément.  
Planta de conjunto del parque André Citroën, París, Francia.

#### ■ Siglo XXI:

La construcción, rehabilitación, administración, preservación, protección, restauración, fomento y vigilancia de las áreas verdes urbanas de la Ciudad de México, ha cobrado importancia desde la segunda mitad de la década de los 70; estas necesidades se atendieron a través de la Comisión Coordinadora de Desarrollo Agropecuario (COCODA), que a su vez se transformó en la Comisión Coordinadora del Desarrollo Rural (COCODER) y finalmente en la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (CORENA).

Desde su creación la COCODA tuvo a su cargo la planeación y manejo de las áreas verdes urbanas y de los alrededores de la Ciudad de México. Situación que prevaleció hasta el año 2000, momento en que la atención de las áreas verdes, se traslada de CORENA a la Dirección General de Bosques y Educación Ambiental, adscrita a la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal.

Las áreas verdes urbanas han estado adquiriendo una relevancia directamente proporcional al crecimiento de la población en las ciudades.

# ÁREAS VERDES

Nuestra ciudad enfrenta un deterioro ambiental derivado de las actividades económicas, sociales y políticas.

Al mismo tiempo el crecimiento demográfico y de territorio de la ciudad, ha provocado la urbanización de algunos suelos fértiles, deteriorando su capacidad productiva. Los cuerpos de agua superficiales han desaparecido en su gran mayoría, debido a que el crecimiento urbano cubre mas suelos con calles y edificios, disminuyendo la recarga de los mantos acuíferos.

Otro problema de gran importancia es la disposición de residuos sólidos de la ciudad, que al no eliminarse por recolección, se tira en sitios clandestinos que contaminan la calidad del aire.

Ante esta situación es necesario el desarrollo de estrategias para disminuir este deterioro; entre estas, la conservación y recuperación de áreas verdes indispensables por sus múltiples beneficios al planeta y al ser humano.

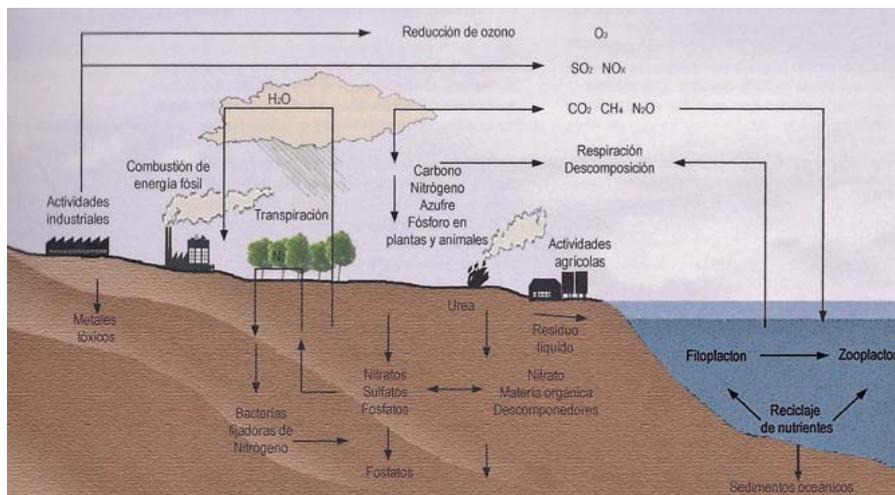


Fig. 34: Beneficios atmosféricos de las áreas verdes urbanas.

## Beneficios de las Áreas verdes para la Ciudad:

### ■ Salud:

Las áreas verdes contribuyen a liberar oxígeno a la atmósfera y absorben dióxido de carbono, diluyen la mezcla de contaminantes, filtran gases, absorben gases contaminantes, atrapan partículas de polvo, humo y cenizas que circulan en el aire, además de filtrar y detener vapores y olores desagradables. Generan oxígeno.

Por tal razón, vivir en espacios con áreas verdes contribuye en la calidad de vida de las personas.

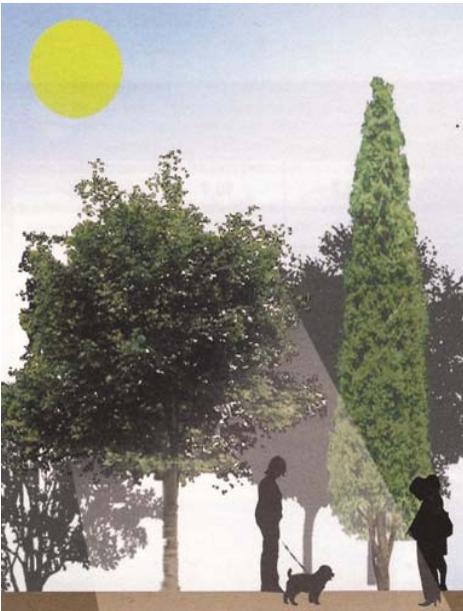


Fig. 35: Radiación solar.

### ■ Medio Ambiente:

Los árboles emiten diversos compuestos orgánicos volátiles como el isopreno y los monoterpenos que pueden contribuir a la formación de ozono en las ciudades.

Mediante la transpiración del agua y las superficies sombreadas, los árboles reducen la temperatura del aire. Debido a que los árboles reducen la temperatura del aire, dan sombra a los edificios en verano y frenan los vientos invernales, disminuyen el efecto "isla de calor", los niveles de ruido, la erosión del suelo y pueden contribuir a reducir el consumo de energía en los edificios y en consecuencia a reducir la emisión de contaminantes de las instalaciones generadoras de energía.

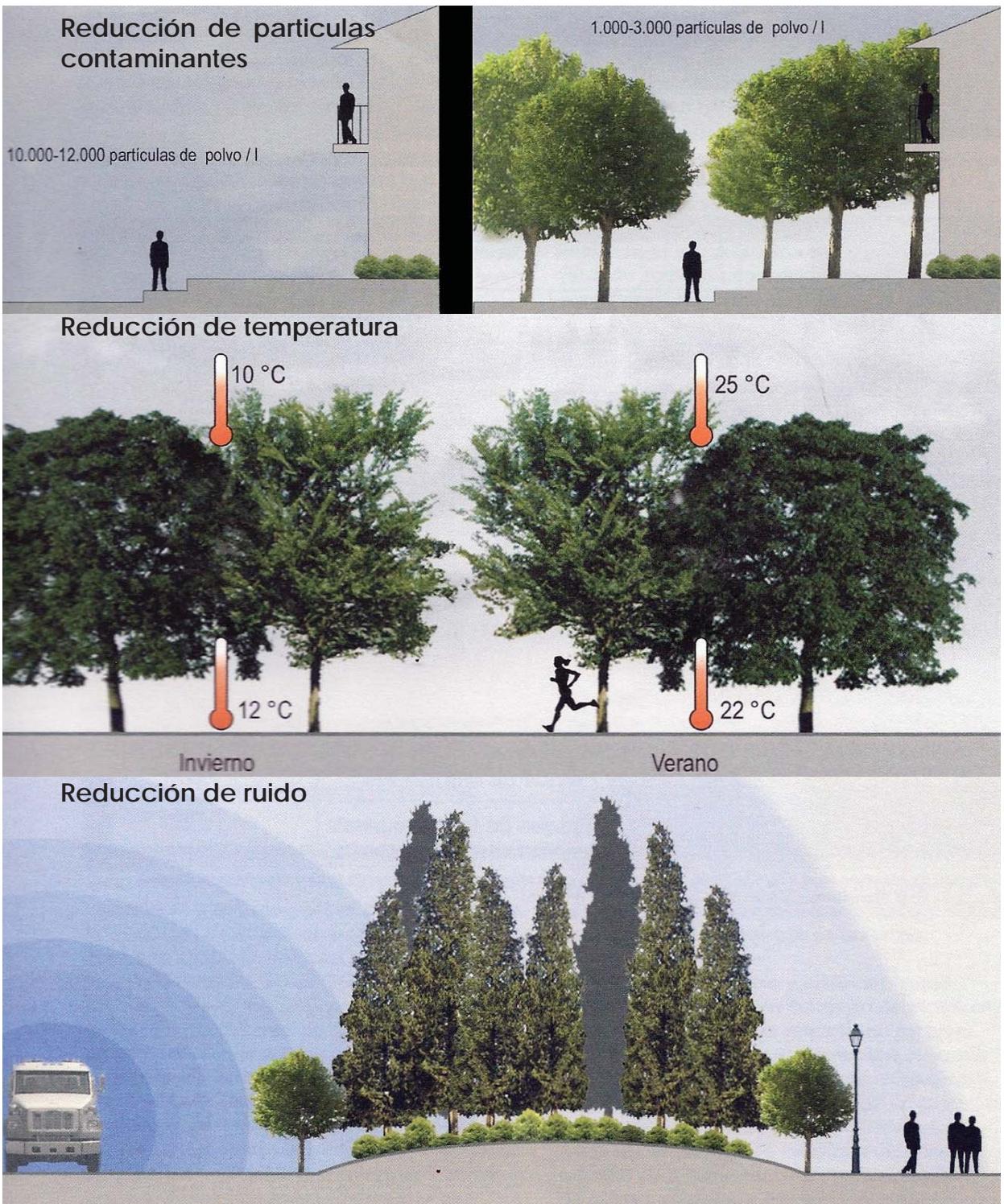


Fig. 36: Ventajas de las Áreas verdes urbanas.

# COYOACÁN

Coyoacán fue fundada por los toltecas como asentamiento humano cerca del lago de Texcoco. Su principal actividad era la agricultura que le permitía el intercambio comercial con Tenochtitlan.

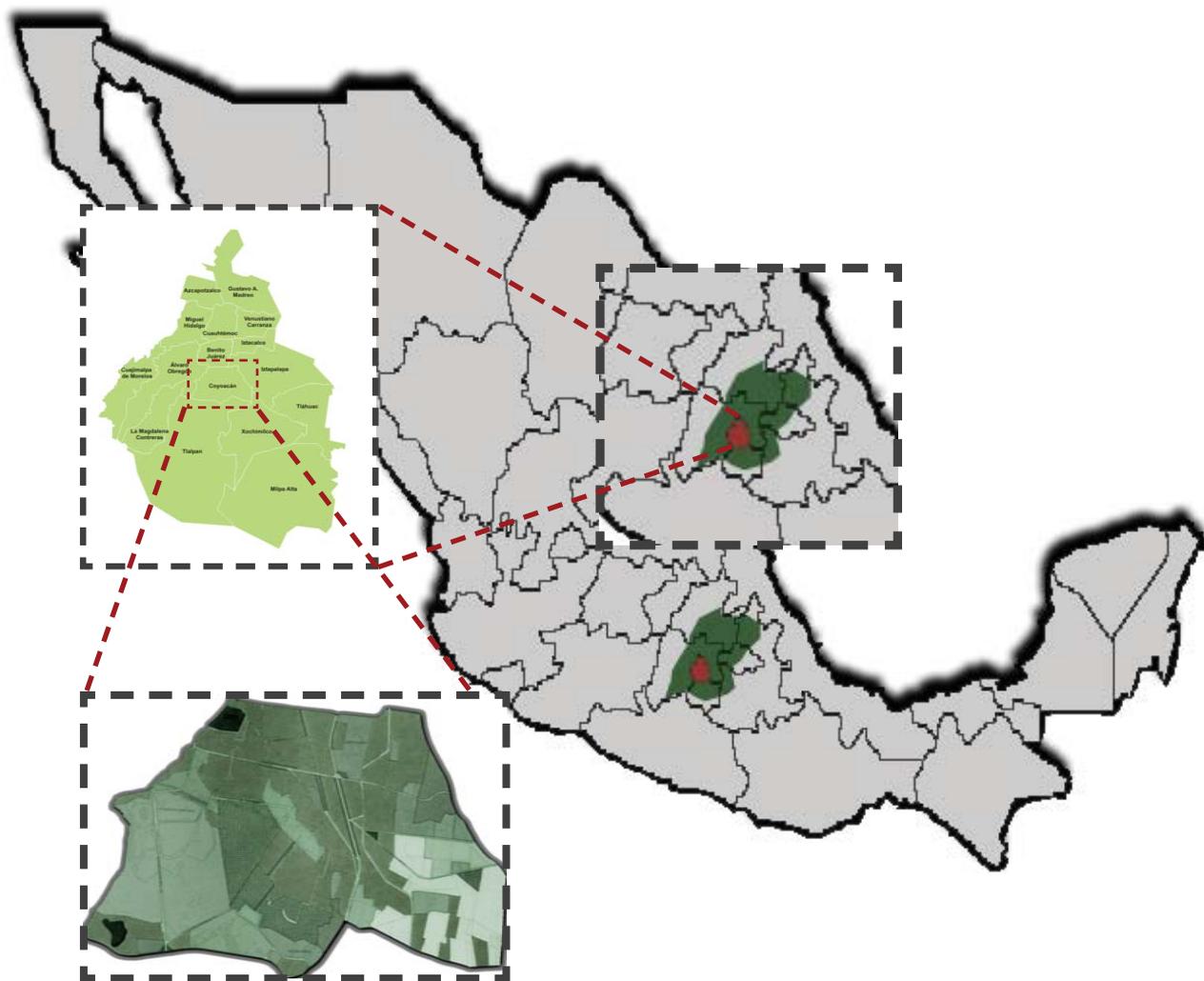
En 1521, Hernán Cortés, instaló su cuartel general, y en este lugar estableció el primer ayuntamiento del valle de México.

El nombre de la delegación Coyoacán es resultado de una serie de transformaciones que en su escritura y pronunciación sufrió la palabra náhuatl Coyo- hua- can, la versión más aceptada en cuanto al significado de este vocablo es la que lo define como: lugar de los que tienen o poseen coyotes, basada en la explicación del topónimo original, que se compone de tres voces nahuas:

coyotl, coyote; hua, posesión y can, lugar

La delegación coyoacán está ubicada geográficamente en el centro del Distrito Federal y al sur de la zona urbana del mismo. Delimita al norte con la delegación, Benito Juárez, Al sur con la delegación Tlalpan, al oriente con las delegaciones Xochimilco y al poniente con la delegación Álvaro Obregón.

El incremento de la población entre 1950 y 1969 fue del 100 %, como lo muestran los datos de 68 952 habitantes para la primera fecha y 144 269 para la segunda.



Coyoacán es una delegación básicamente habitacional. Por esta ocupación tan acelerada, la delegación tiene muy pocas áreas de trabajo, es por ello que hay gran movilidad de la población hacia otras áreas aledañas; por lo general en direcciones norte-sur.

# PERÍMETRO DE ACCIÓN



Fig. 37: Delegación Coyoacán.

El perímetro de acción está ubicado en la zona central de la Delegación Coyoacán.

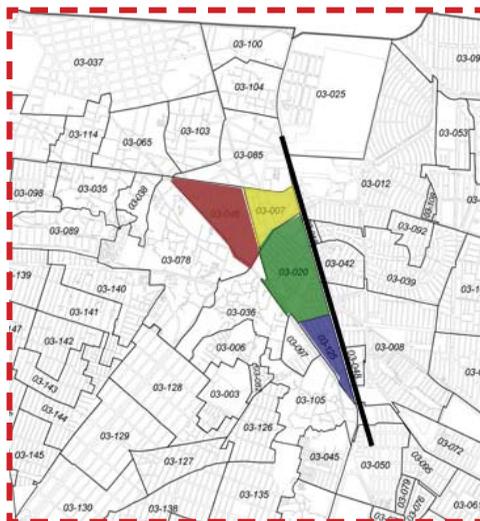
Esta zona está comprendida por las colonias: Atlántida, El Rosedal, Ciudad Jardín y Xotepingo.

Las 4 colonias son de carácter residencial, ubicadas en el triángulo formado por la Av. División del Norte, Tlalpan y Miguel Ángel de Quevedo.

Su formación fue llevada a cabo en los años 40's, con el fin de dar vivienda a la clase trabajadora del Departamento del Distrito Federal.

La característica principal de la zona, es la extensión de áreas verdes subutilizadas, y generadoras de problemáticas sociales y ambientales, como la erosión del suelo y el abastecimiento de agua.

- Atlántida
- El Rosedal
- Ciudad Jardín
- Xotepingo.



## Atlántida:



Fig. 38: Calle Central, Atlántida, Coyoacán



■ VERDES ■ CONSTRUIDA ■ CALLES BANQUETA

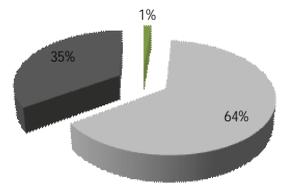
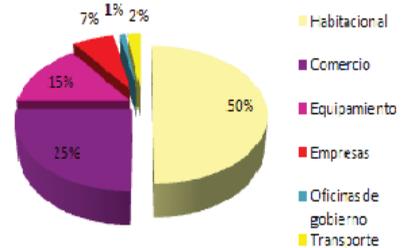


Fig. 39: Jardín de niños.



Fig. 40: Av. Circunvalación.



- Año de formación: 1940
- Área: 181, 242.923 m<sup>2</sup>.
- Población: 1093 hab.
- Calles Interiores: 7
  - Kraumer, central, sur, norte, jardín, parque y candelaria.
- Av. Colindantes:
  - División del norte, Tlalpan, Taxqueña y Circunvalación.
- Sup. de área construida: 115 914.769 m<sup>2</sup>.

- Sup. De área verde: 2 612. 526 m<sup>2</sup> de camellón.
- Área verde por habitante: 2.4 m<sup>2</sup>.
- Equipamiento:
  - Comercios sobre Tlalpan y División del Norte.
  - Escuela de música.
  - Escuela secundaria.
  - Iglesia.
- Vivienda habitada: 400. Orientada NE-SE.
- Transporte:
  - Tren ligero "Las Torres" y metro "Taxqueña"

## El Rosedal:



■ Área verde ■ Área construida ■ Calles y banqueta

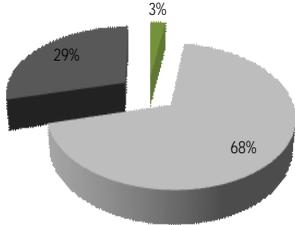


Fig. 41: Iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe, El Rosedal.

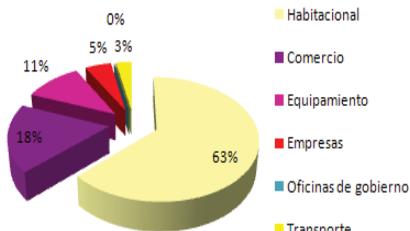


Fig. 42: Jardín de las rosas.

- Año de formación: 1947
- Área: 398, 831.334 m<sup>2</sup>.
- Población: 4,092 hab.
- Calles Interiores: 19
- Av. Colindantes:
  - División del norte, Miguel Ángel de Quevedo y Pacífico.
- Sup. de área construida: 273, 156.646 m<sup>2</sup>.
- Sup. de área verde: 9, 982.655 m<sup>2</sup>.
- Área verde por habitante: 2.4 m<sup>2</sup>.
- Equipamiento:
  - Comercios en Pacífico, Div. del norte y M.A. de Q.
  - Escuela secundaria.
  - Iglesia la Lupita.
- Vivienda habitada: 1328. Orientada NO-SE.
- Transporte:
  - Taxis y microbus.

## Ciudad Jardín:



Fig. 43: Jardín Xotepingo.

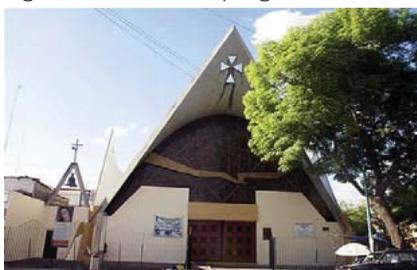


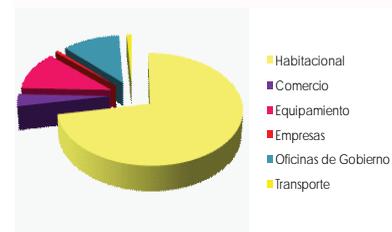
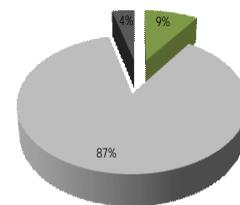
Fig. 44: Iglesia de la Divina Providencia



Fig. 45: Estatuto Jurídico.



■ ÁREAS VERDES ■ ÁREA CONSTRUIDA ■ CALLES Y BANQUETA



- Año de formación: 1940
- Área: 484, 821.0305 m<sup>2</sup>.
- Población: 2529 hab.
- Calles Interiores: 46
- Av. Colindantes:
  - División del norte, Tlalpan, LLantén y Circunvalación.
- Sup. de área construida: 420, 320.247 m<sup>2</sup>.
- Sup. De área verde: 45, 000.005 m<sup>2</sup>
- Área verde por habitante: 18 m<sup>2</sup>.
- Equipamiento:
  - Comercios sobre Tlalpan, División del Norte, Jacarandas y Las Rosas.
  - Escuela Primaria "Estatuto Jurídico".
  - Guarderías y Kinder particulares.
  - Iglesia "La Divina Providencia".
  - Sistema de Aguas de la Cd. de México.
- No. de Lotes: 742. Orientada NO-SE.
- Transporte:
  - Tren ligero "Cd. Jardín" y "La Virgen, taxis y microbus.

## Xotepingo:



■ ÁREAS VERDES ■ ÁREA CONSTRUIDA ■ CALLES Y BANQUE

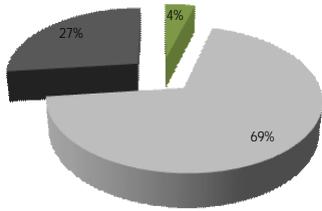


Fig. 46: Calle comercial "Museo" .

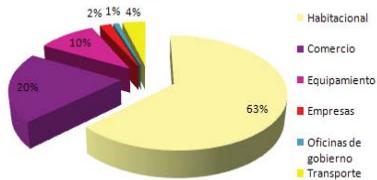


Fig. 47: Clínica 39 del IMSS.



Fig. 48: Templo de San Antonio de Padua.

- Año de formación: 1941
- Área: 167,164.866m<sup>2</sup>.
- Población: 1459 hab.
- Calles Interiores: 11
- Av. Colindantes:
  - División del norte, Tlalpan, LLantén y Nezahualpilli.
- Sup. de área construida: 115, 071.080 m<sup>2</sup>.
- Sup. De área verde: 7, 182.063 m<sup>2</sup>

- Área verde por habitante: 5 m<sup>2</sup>.
- Equipamiento:
  - Comercios sobre Tlalpan, División del Norte, Jacarandas y Las Rosas.
  - Escuela Preparatoria "Villanueva Montaña"
  - Iglesia "San Antonio de Padua".
  - Clínica 39 del IMSS.
- No. de Lotes: 387. Orientada NO-SE.
- Transporte:
  - Tren ligero "Xotepingo", taxis y microbus.

# CONCLUSIONES

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se concluye que:

El espacio público ha manifestado cambios de función, características morfológicas y usuarios.

1. En la época prehispánica los jardines eran abiertos e informales y en ellos se cultivaban diferentes variedades de árboles y arbustos, espacios públicos usados por la población para un beneficio propio de la ciudad.

2. En la época colonial, la reconstrucción de Tenochtitlan como la capital de la nueva España dio paso a configuración de plazas públicas y jardines de carácter privado, así como los atrios de las iglesias. Estos sitios se convirtieron en lugares de recreo y de alta relevancia social, donde se daban cita todos los sectores de la sociedad.

3. En el Siglo XIX, el crecimiento demográfico necesitó del planteamiento de infraestructura que respondieran a las necesidades de la población como la introducción del tranvía para el traslado terrestre.

Las calles de la ciudad se convirtieron en el mayor espacio público, a estos paseos se les denominó "Tívolis" y contaban con grandes corredores arbolados.

4. En el Siglo XX, la Ciudad de México tuvo un crecimiento demográfico y urbano explosivo. La formación de colonias de clase media y baja en la zona sur del área urbana fueron La Doctores, obrera y Morelos, en cuanto las casas de recreo de las clases altas se ubicaron en San Ángel y Mixcoac. El espacio público disminuyó considerablemente rescantando en su mayoría extensas áreas como los viveros de Coyoacán y el bosque de Chapultepec.

5. En el Siglo XXI, La construcción, rehabilitación, administración, preservación, protección, restauración, fomento y vigilancia de las áreas verdes urbanas de la Ciudad de México, ha cobrado gran importancia.

6.- El deterioro ambiental derivado por actividades económicas sociales y políticas y el crecimiento urbano a dado como resultado la urbanización de áreas verdes.

7.- El sur de la zona urbana, específicamente la delegación Coyoacán era un punto medio entre el centro económico y la producción comercial. En esta zona se plantearon colonias con grandes extensiones de área verde para cubrir la necesidad de espacio público y convivencia social, objetivo que actualmente no se realiza debido al deterioro físico de estas áreas.

LOADING...





UNIVERSITY



MEDICANA AEROFOTO, S. A.

Nº 1826

- Ciudad Jardín: Ebenezer Howard, Mies Van Der Rohe y Hilberseimer.
- Ciudad Jardín, Coyoacán

LOADING...



# CIUDAD JARDÍN

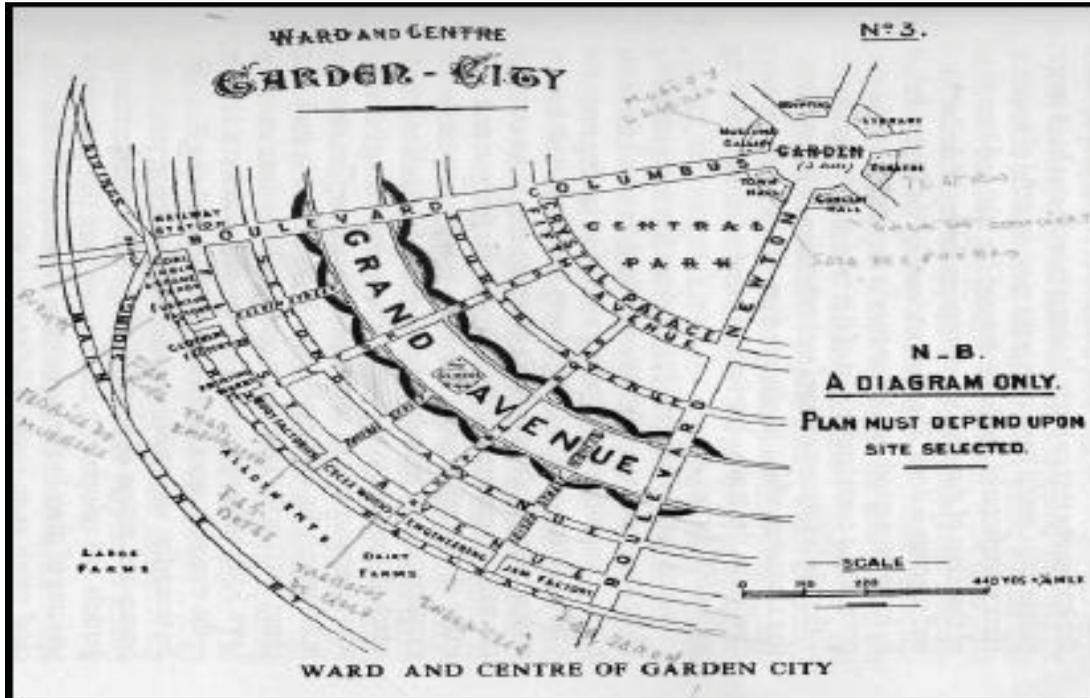


Fig. 49: Ciudad Jardín, Ebenezer Howard.

En 1898 el Arquitecto Británico Ebenezer Howard, concibió la idea de una “Ciudad Jardín”, independiente y al margen de las viejas ciudades con el cometido de descentralizar la metrópoli.

El modelo de barrio<sup>35</sup> de ciudad jardín está conformado por un espacio central, rodeado de viviendas, con alto porcentaje de áreas verdes, rodeadas por una avenida, donde se establecen comercios, escuelas y edificios representativos, esto conlleva a un modelo económico social que permite a los residentes formar parte de la comu-

35 Barrio: Sociológicamente hablando, se define como aquella parte de la ciudad donde existe un equipamiento en común. El peatón no necesita salir del entorno para llegar de un punto a otro y el espacio colectivo configura una extensión concreta de la comunidad.

Ledrut Raymond, El espacio social de la ciudad: Problemas de sociología aplicada al ordenamiento urbano, Amorrortu Editores, Buenos Aires, Argentina, 1974.

nidad, aportando una pequeña contribución periódica que se reinvierte en la misma comunidad.

Al respecto el economista Alfred Marshall en 1884 sugirió como debía surgir una ciudad jardín: “El plan consistía en formar una comisión, ya fuera especialmente para esta finalidad o no, de personas interesadas en fundar una colonia en algún lugar fuera del alcance de los humos de Londres. Después de estudiar la manera de comprar las tierras y construir casas, se pondría en contacto con los trabajadores de salarios bajos”.<sup>36</sup>

Este concepto fue adoptado en varios países y la “Ciudad Jardín”, surgiría como un nuevo concepto de planeación de ciudad, se trataba de disponer circularmente alrededor de un parque central y un asentamiento de alrededor de 32,000 personas como máximo.

Mies van der Rohe y Hilberseimer, en el año 1927, definen la “Ciudad Jardín” como una unidad de asentamiento funcional completa, contiene zonas de trabajo, comerciales, residenciales y de recreo. Estas actividades están relacionadas mediante distancias a pie, con el propósito de minimizar el uso del automóvil y aumentar la diversidad de usos.<sup>37</sup>

*“Las ciudades deberían conformarse como las hojas. El nervio de la hoja son las calles que fluyen hacia un espacio principal”<sup>38</sup>.*

En la metrópoli como ciudad jardín de Mies y Hilberseimer, se conservan algunos principios originales del

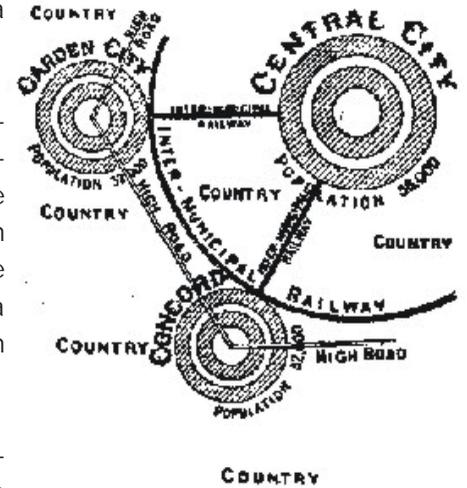


Fig. 50: Funcionamiento Ciudad Jardín.



Fig. 51: Distribución Ciudad Jardín.

36 Hall Peter, Ciudades del mañana: Historia del urbanismo en el s. XX, Ed. Serbal, Barcelona, 1996, Pág. 100.

37 Llobert i Ribeiro Xavier, Hilberseimer y Mies: la metrópoli como ciudad jardín, Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2007, p. 85.

38 Ibid. 7



Fig. 52: Cul-de-sac.

modelo elaborado por Howard.

En este modelo de Ciudad jardín. Los flujos peatonales y vehiculares comparten el plano del suelo, aportación hecha por Henry Wright y Clarence Stein en Norteamérica.

Así las calles de las zonas residenciales terminan en **cul-de-sac**<sup>39</sup> para evitar el tráfico rodado a través de las zonas verdes.

Hilberseimer y Mies denominan a la zona residencial como filtro entre las zonas de trabajo y ocio. La tipología de estas zonas es resultado de la unión de las ideas de producción en serie de la ciudad lineal de Hilberseimer y la inserción del jardín de la arquitectura de Mies.

En la Ciudad Jardín se mezclan el centro y la periferia para transformar toda la ciudad en una suma de pequeñas ciudades relacionadas con el paisaje y la infraestructura en términos del ya trabajado concepto de sustentabilidad. Proponen, no perder la importancia de las grandes ciudades, pero siempre dentro de un plan regional que configure un sistema económico y ecológico de pequeñas ciudades interrelacionadas. Con este sistema, se conservaría mejor el paisaje porque el suelo se volvería más permeable y dispondría de espacios ecológicos.<sup>40</sup>

La funcionalidad de estas “pequeñas ciudades” dependería al paso del tiempo de la diversidad de usos que se propusieran al usuario en sus parques y aceras.

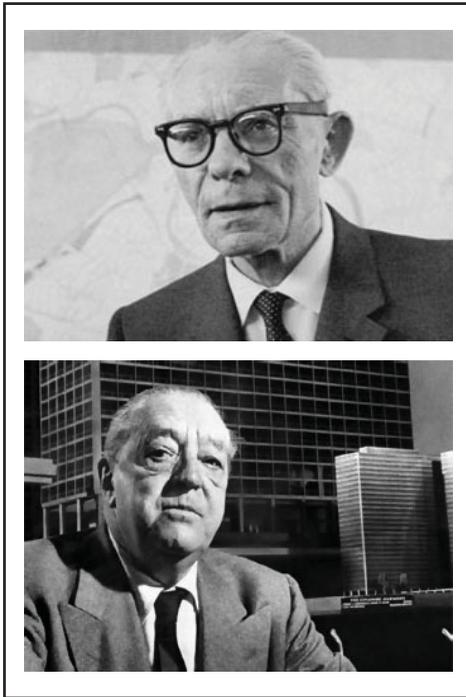


Fig. 53: Hilberseimer y Mies Van der Rohe

39 *Cul-de-sac*: Fondo de saco. En términos de ciudad jardín, se le determinaba a los parques como el lugar en donde desembocaban todas las calles.

40 Op. Cit. Pag.11



En los inicios del siglo veinte, en 1904, se realizó el primer proyecto de una "Ciudad Jardín", en Letchworth, Inglaterra, a 34 millas de la capital, Londres, en una zona de agricultura deprimida y con suelo a bajo precio. Se compró un área de 3.818 acres por 155.587 libras.<sup>41</sup>

Aún cuando estos proyectos fracasaron como modelos de vivienda exclusiva y terminaron reducidos a meros suburbios-jardín, sin embargo, el concepto fue un éxito de exportación durante mucho tiempo, tan es así, que a México llegaría casi 50 años después desarrollando "Colonias Ciudad Jardín" tanto en la capital como en Guadalajara y Monterrey.

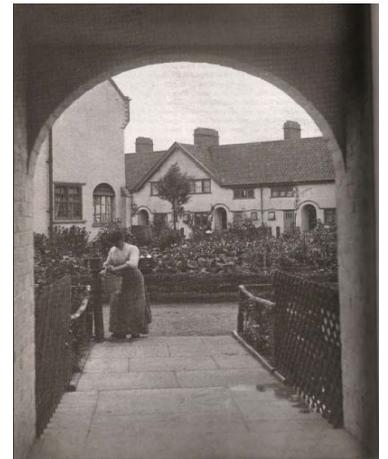


Fig. 55: Letchworth, Inglaterra.

41: Ibid., Pág. 105.

# CIUDAD JARDÍN COYOACÁN

## Ubicación Geográfica



La colonia Ciudad Jardín se localiza al sur de la Ciudad de México, entre las calles, División del Norte, Tlalpan, Circunvalación y Llantén, ubicada dentro del medio físico geográfico a los 19°21' de latitud norte, 19°18' sur, 99°06' de longitud este y 99°12' longitud oeste. Está a una altura de 2400m sobre el nivel del mar. Actualmente cuenta con una superficie de 48 hectáreas.

Geopolíticamente pertenece a la delegación coyoacán, colindando con colonias contemporáneas en su formación, al Norte la colonia Atlántida, al sur la colonia Xotepingo, al éste la colonia "La Virgen" y al oeste con el Barrio de la Candelaria.



Fig. 56: Planta de bombeo, Xotepingo.



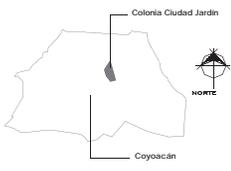
Fig. 57: Tranvía. Tlalpan.1940

Fisicamente está ubicada al este de la delegación, limitada por dos importantes avenidas: División del norte, nombrada así en honor al ejército dirigido por Francisco Villa durante la Revolución Mexicana; en esta avenida se encuentra la sede de laboratorios del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, el museo del Automóvil y cerca de este el museo Diego Rivera o Anahuacalli, y Calzada de Tlalpan, avenida que durante la colonia, perteneció al Marquesado del Valle, inicialmente bajo el control de Hernán Cortés. El camino que atravesaba el lago para unirlo a la Ciudad de México fue construido entre 1535 y 1551 por el Virrey Antonio de Mendoza. Esta avenida es una importante conexión con el centro de la ciudad y en donde se encuentra el sistema de transporte "tren ligero".



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

### LOCALIZACIÓN



### SIMBOLOGÍA

----- Poligonal

### DATOS GENERALES

Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:  
Ubicación

Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: S/E      Acotación: MTS

Fecha: FEB/2012      00



Villa Coyocán

Campestre  
Churubusco

El Rosedal

Pueblo de  
San Francisco  
Culhuacán

Barrio de la  
Candelaria

Div. del Norte  
Talpa

UNAM

Santo Domingo  
de los Reyes

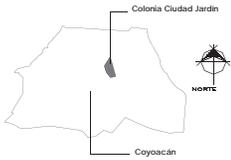
Allianza popular  
revolucionaria

Pedregal de Santa  
Úrsula Coapa



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

### LOCALIZACIÓN



### SIMBOLOGÍA

- Poligonal
- Zona I
- Zona II
- Zona III

### DATOS GENERALES

Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:

Zonificación  
Geo-Técnica

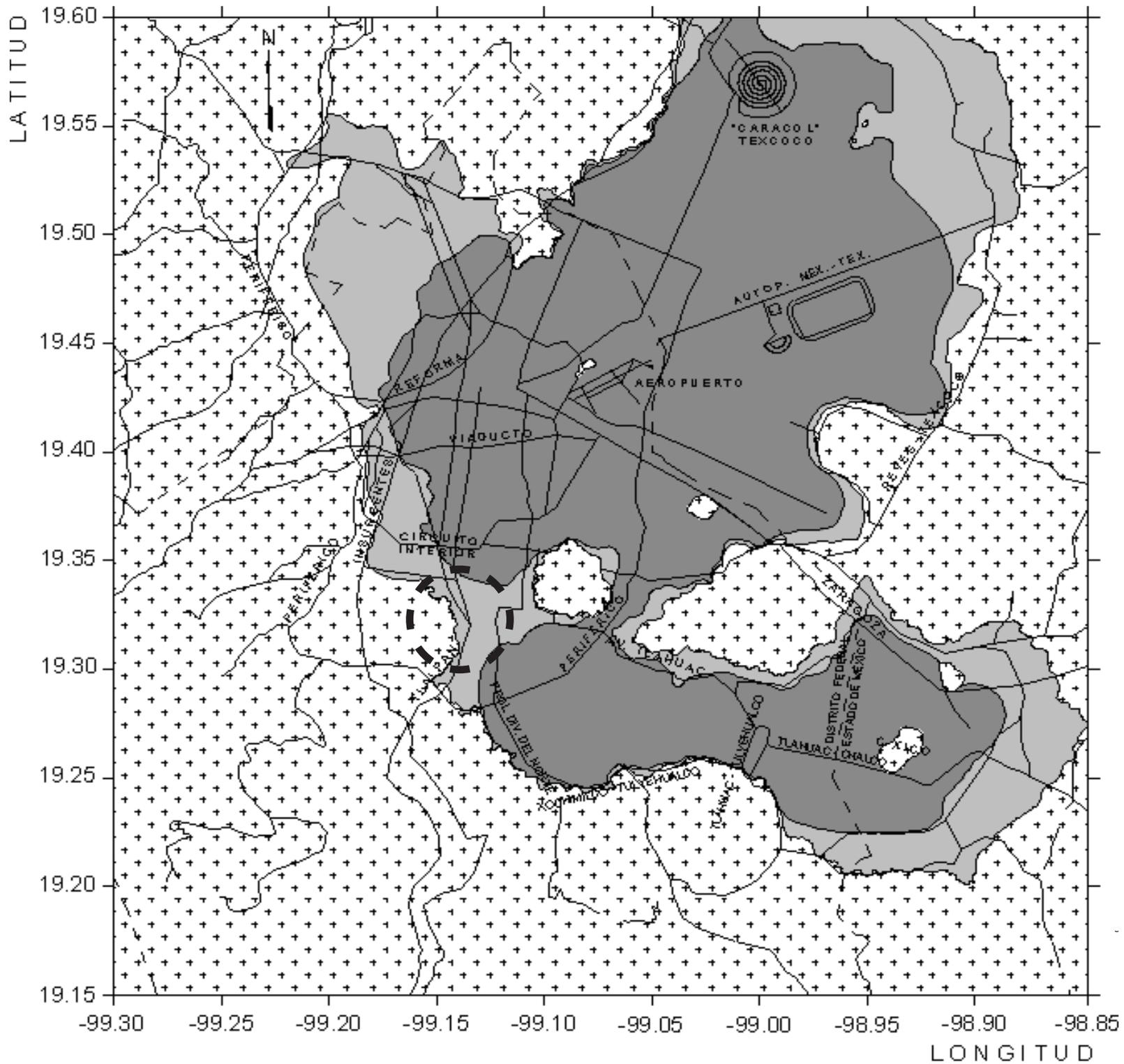
Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala:	Acotación:
S/E	MTS

Fecha:	00
FEB/2012	



NORTE



## Antecedentes

La traza urbana de la Colonia Ciudad Jardín en años anteriores a 1955, eran grandes extensiones de campo para siembra que pertenecían a ranchos y haciendas de la zona, estos campos se abastecían con agua que lle-vaba el acueducto de Xochimilco al centro, el cual pasaba por la avenida División del Norte, antes llamada, Avenida de las Aguas Potables. La Calzada de Tlalpan ya existía para ese entonces y marcaban la única traza existente.

En 1934 se planea la construcción del edificio de la planta de bombeo de aguas de la entonces Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica.

La construcción de esta planta se llevaría a cabo en una zona estratégica para aumentar la presión proveniente de los manantiales de Xochimilco. La obra fue inaugurada en 1941 y redireccionaba el agua hacia Iz-tapalapa para surtir de este liquido a una parte de la ciudad.<sup>42</sup>

Los terrenos en dónde se establecía fueron los del rancho Xotepingo. Éste rancho colindaba al norte con el Rancho la granja, al sur con el Pueblo San Pablo Tepetlapa, al este con la Hacienda San Antonio Coapa y al oeste con el Pueblo de los reyes y Candelaria. Entre las principales actividades de este rancho estaban, el cultivo de alfalfa y maíz y la venta de leche a los pueblos colindantes.



Fig. 58: Acueducto Tlalpán.

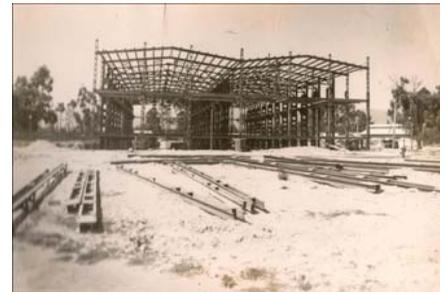
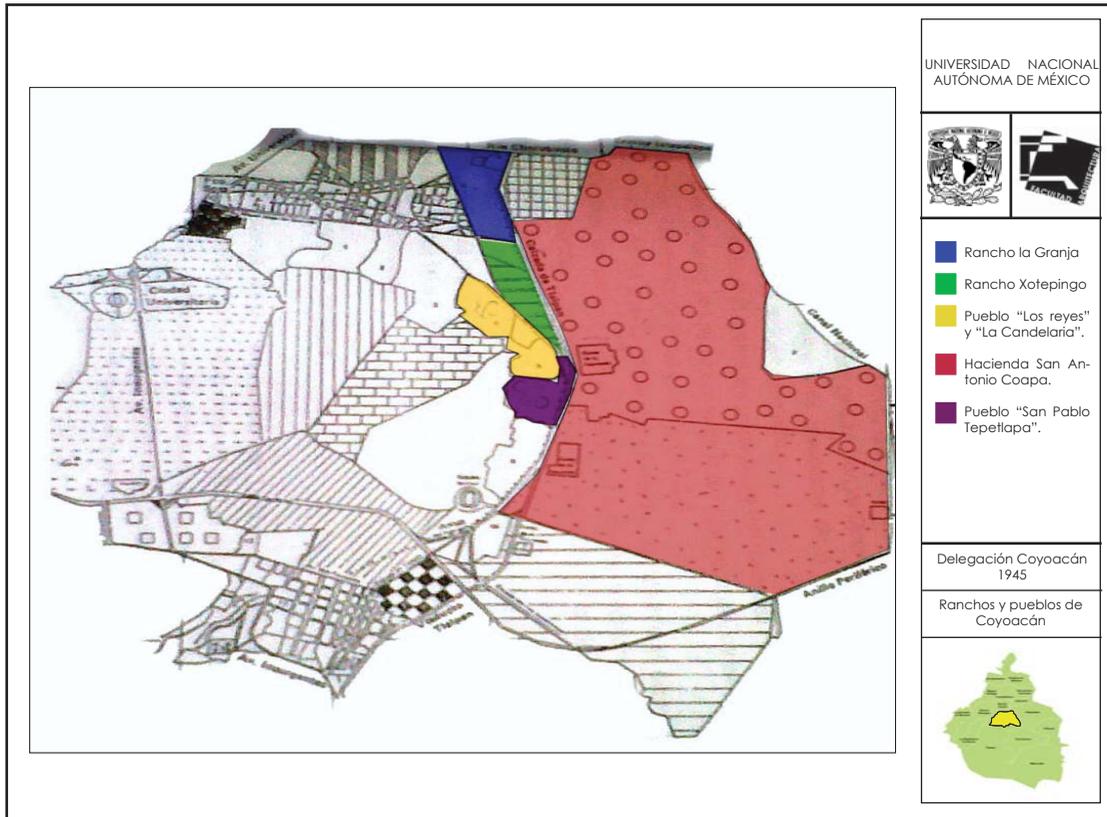


Fig. 59: Construcción de la planta de la Planta de bombeo Xotepingo.

42: Dirección general de construcción y operación hidráulica, Departamento del Distrito Federal, Sistema Hidráulico del Distrito Federal Cronológico, DGCOH, México D.F., 1994



El terreno era llano de origen lacustre, que anteriormente estaba cubierto por las aguas de los lagos Texcoco y Xochimilco. Con el tiempo y debido a la construcción de acequias y canales, los pantanos se comenzaron a desecar en áreas propias para la agricultura.

En la Ciudad de México, la Colonia Ciudad Jardín fue el primer núcleo urbano de habitaciones destinado a los trabajadores del entonces Departamento del Distrito Federal. Este complejo habitacional se urbanizó junto al edificio de "Las Bombas", en el periodo llamado "Periodo de sustitución de importaciones" con la ideología de una nación industrializada.

En 1945 siendo presidente de la República Mexicana, el C. Lic. Miguel Alemán, el Sindicato de Trabajadores del Departamento del Distrito Federal y por gestiones de la "Sociedad Civil Frente", siendo el diputado Alfonso Martínez Domínguez, el presidente de este órgano destinado a solucionar el problema de habitación de sus agremiados, compró los predios de Xotepingo y El Reloj, a diez centavos el metro cuadrado, precio realmente simbólico, con lo que se adquirieron 450,000 m<sup>2</sup>.

Estos predios se compraron por medio de un préstamo y se escrituraron a favor de los trabajadores del Departamento del Distrito Federal. En octubre de 1946 se llevó a cabo el sorteo de los terrenos y en 1947 la Dirección General de Pensiones otorgó dos créditos por un total de 4'000,000.00 (cuatro millones de pesos), con los que se pudieron construir 240 casas, cien de dos pisos y ciento cuarenta de un solo nivel. A finales de 1948 se tenían 1500 lotes con un total de 1000 habitantes, aunque su capacidad fue planeada para 5000 habitantes.

Las obras de urbanización de Ciudad Jardín, Sección Xotepingo, fueron realizadas de abril de 1947 a noviembre de 1948, como un estímulo del Estado a favor de sus servidores teniendo como principio básico la organización del espacio.

Una de las obras de servicios para esta colonia fue la inauguración de la parada del tranvía por parte de Transportes eléctricos de México en la Calzada de Tlalpan.

Arquitectónicamente el tipo de casas que se construyeron era de un diseño y calidad superior al promedio de construcciones para trabajadores de la época,

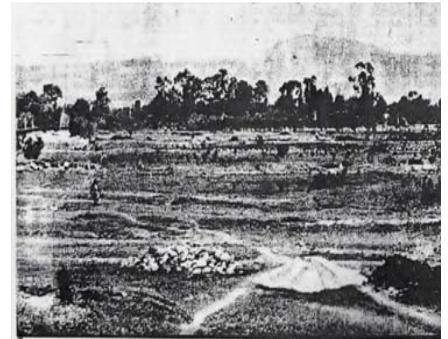


Fig. 60: Terrenos del Rancho Xotepingo.

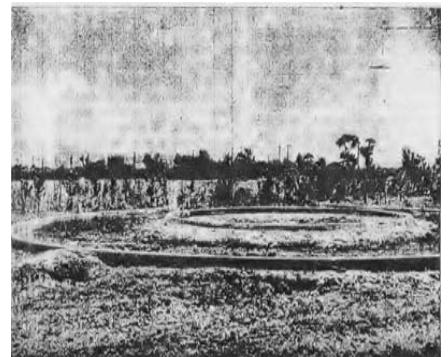


Fig. 61: Bebederos de ganado del Rancho Xotepingo.

Fig. 62: Urbanización Ciudad Jardín.



cada trabajador tenía la libertad de diseñar su casa, con la condición de dejar tres metros y medio al frente de las casas para jardines particulares. Para juzgar la importancia de los beneficios logrados por los trabajadores, debe compararse con la situación de la época de los demás grupos de mexicanos con ingresos semejantes: El 45% de las casas- habitación estaba formado por jacales, chozas y barracas, viviendo en condiciones de pobreza indescriptible.



Fig. 63: Terrenos Ciudad Jardín. 1949

Las casas de la Colonia fueron construidas ahorrando dinero, tiempo y molestias a sus propietarios, ofreciéndoles el máximo de seguridad en su inversión, así como una garantía contra desperfectos durante un año; respetando la tradición mexicana y resolviendo integralmente sus problemas, teniendo en esa época las casas más pequeñas un costo de \$13,400.00 (Trece mil cuatrocientos pesos).



Fig. 64: Zonificación Ciudad Jardín. 1949

De este modo, el logro de la “Sociedad Civil Frente” fue importante, debido a que las viviendas conseguidas eran amplias, modernas, cómodas, con un bajo costo, con bellos jardines, construidas con los mejores y más resistentes materiales y un fácil modo de pago, superando así todo lo antes logrado por otros trabajadores en América Latina.

Por muchos años se dio una auténtica imagen de Ciudad Jardín dados los cuidados de una treintena de jardineros, riego por aspersión y la policía infantil cuya función era proteger los prados.



Fig. 65: Primeras casas de la colonia Ciudad Jardín. 1953

La construcción de la vivienda corrió a cargo de la ICA, y se caracterizan por ser de 2 niveles con patio y jardín privado.<sup>43</sup>

43: \* Programa de Barrio, Del. Coyoacán, Antecedentes históricos de las colonias y pueblos, barrios y U. H. de Coyoacán, No. 17 Xotepingo, Atlántida, el Rosedal y Ciudad Jardín, México D. F., 1997.

\* Historia de la Colonia Ciudad Jardín, consulta realizada el 31 de octubre de 2011 en: <http://www.ciudadjardin.host22.com/>.

\* Libro Conmemorativo de la visita del C. Presidente de la República Mexicana, a la colonia Ciudad Jardín el 13 de Diciembre de 1948, México D. F.

## Síntesis Urbanización-Infraestructura



Fig. 66: Interior Planta de bombeo.



Fig. 67: Alumbrado público.



Fig. 68: Jardín Bugambilia.

- Drenaje:  
Colector 1 de Calzada de Tlalpan con dos ramales  
al canal de miramontes.....150,000.00  
Colector 2 de Calzada de Tlalpan a canal de  
Miramontes zona sur.....80,000.00  
Construcción de Atarje.as..... 250,000.00

- Alumbrado público:  
160 arbotantes, ductos definitivos e instalacio-  
nes.....250,000.00

- Servicio de agua:  
Tendido de tubería de fierro (destacando que en mu-  
chas de las zonas habitacionales de ese entonces la  
tubería era de asbesto:.....450,000.00

- Guarniciones:.....75,000.00

- Alumbrado doméstico:  
Transportadores postes, alumbrados.....96,000.00  
El 50% del monto total fue subsidiado por la compañía  
de luz.

- Jardines: Se obtuvieron más de 8000 plantas flo-  
rales, en 70,000 m2 de jardines.

Instalaciones mecánicas para riego automático  
En 1949 se realizó la construcción de jardines en he-  
rradura sumando 150,000 m2 más de áreas arboladas.  
(Jardín de Jacarandas y Bugambilia)

# Arborización

Entre las especies arbóreas existentes de la época son:

 Fresnos	 Naranjos
 Eucaliptos	 Limoneros
 Oyameles	 Truenos
 Pinos de 3 variedades	 Liquidámbar
 Alamo Chino	 Rosales
 Picus	 Dalias



Fig. 69: Capulín.

Especies plantadas en distintas reforestaciones que se han llevado a cabo, sobreviven:

 Capulines	 Duraznos
 Tepozanes	 Nísperos
 Manzanos	 Chabacanos



Fig. 70: Yucas.

Especies arbóreas que han plantado los colonos:

 Hules	 Granados
 Colorines	 Higueras
 Cerezos	 Yucas
 Abetos	 Jacarandas
 Sauces	 Magnolias
 Laureles	



Fig. 71: Sauces.



Fig. 72: Yucas.



Fig. 73: Eucalipto.

# CONCLUSIONES

## Urbanización:

<input type="checkbox"/>	Habitación	58.99%
<input type="checkbox"/>	Áreas verdes	31.99%
<input type="checkbox"/>	Industria	3.01%
<input type="checkbox"/>	Equipamiento y servicios.	3.01%
<input type="checkbox"/>	Otros	3.0%

## Infraestructura:

<input type="checkbox"/>	Agua Potable	99.2%
<input type="checkbox"/>	Drenaje	98.0%
<input type="checkbox"/>	Pavimento	98.5%
<input type="checkbox"/>	Banquetas	98.0%
<input type="checkbox"/>	Electricidad	99.5%

La ciudad Jardín se encuentra en el centro de la Delegación coyocacán, al sur de la zona urbana de la Ciudad de México.

El barrio de ciudad Jardín fue conceptualizado como zona habitacional y de interacción social, en donde existían servicios básicos, áreas verdes y vialidades que la comunican con el resto de la ciudad.

En México se retomó este concepto y las aportaciones de Hilberseimer y Mies Van der Rohe, para diseñar un fraccionamiento de vivienda para los trabajadores del Departamento del Distrito Federal.

Originalmente fue pensado con un parque central que daba frente a la Planta de bombeo de Xotepingo, pero la expansión territorial en lo que antes fuese el Rancho Xotepingo promovió la formación de otros dos jardines, con la finalidad que, según el modelo de Hilberseimer y Mies, las calles terminaran en cul-de-sac hacia los parques.

En términos de acupuntura y sustentabilidad, la colonia Ciudad Jardín, fue pensada para gente de nivel socioeconómico alto, que aportara al mantenimiento de grandes extensiones de área verde, situación que en sus inicios se lograba pues, políticos de la época decidieron vivir en este fraccionamiento nuevo.

Los jardines se encontraban en condiciones óptimas, físicamente, para la convivencia vecinal. Actualmente la colonia está habitada por familias de ingresos medios, por lo que el mantenimiento no se ha realizado aproximadamente desde hace 40 años. La acupuntura nos habla de la unión de funciones sociales, teniendo como finalidad una ciudad sustentable, sin embargo lo que fue diseñado para funcionar como una ciudad, tiene un desgaste tanto en transporte, trabajo y vida social debido a sus condiciones físicas.



La ciudad no es el problema, es la solución.  
“Cuando una ciudad acepta como mandato la calidad de vida, cuando respeta a la gente que allí vive, cuando respeta el medio ambiente, y cuando se prepara para las nuevas generaciones, la gente comparte la responsabilidad de este mandato, y esta causa compartida es la única manera de hacer un sueño colectivo realidad”.

Jaime Lerner

- Permeabilidad.
- Variedad.
- Legibilidad.
- Imagen.

LOADING...



# PERMEABILIDAD

Solamente aquellos lugares que son accesibles pueden ofrecer alternativas a las personas. Así la permeabilidad - el número de recorridos alternativos de un entorno- es una cualidad indispensable para lograr que los espacios sean receptivos.

## FLUJOS VEHICULARES



LOADING...

En el plano de flujos vehiculares se ubican las vialidades primarias, secundarias y terciarias que integran el interior de la colonia con su entorno.

La Avenida División del Norte cuenta con seis carriles tres para cada sentido así como Tlalpan, ocho carriles cuatro para cada sentido. Estas conectan la zona hacia el centro y sur de la Ciudad de México principalmente.

Las vialidades interiores en su mayoría se encuentran cerradas y cuentan con un solo carril de circulación doble.

Eje Central

Zocalo de la Ciudad de México

Ciudad Universitaria Insurgentes.

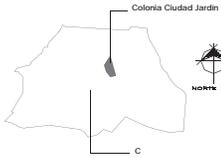
Coapa

\*Estadio Azteca  
\*Xochimilco



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

### LOCALIZACIÓN



### SIMBOLOGÍA

- Poligonal
- Calles primarias
- Calles secundarias
- Calles Terciarias cerradas.
- Calles terciarias
- Tránsito pesado (de 9:00 a 15:00hrs vialidad usada como atajo de transporte público).
- Nodos vehiculares

### DATOS GENERALES

Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:

Flujos vehiculares  
Conectividad

Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: Acotación:

S/E MTS

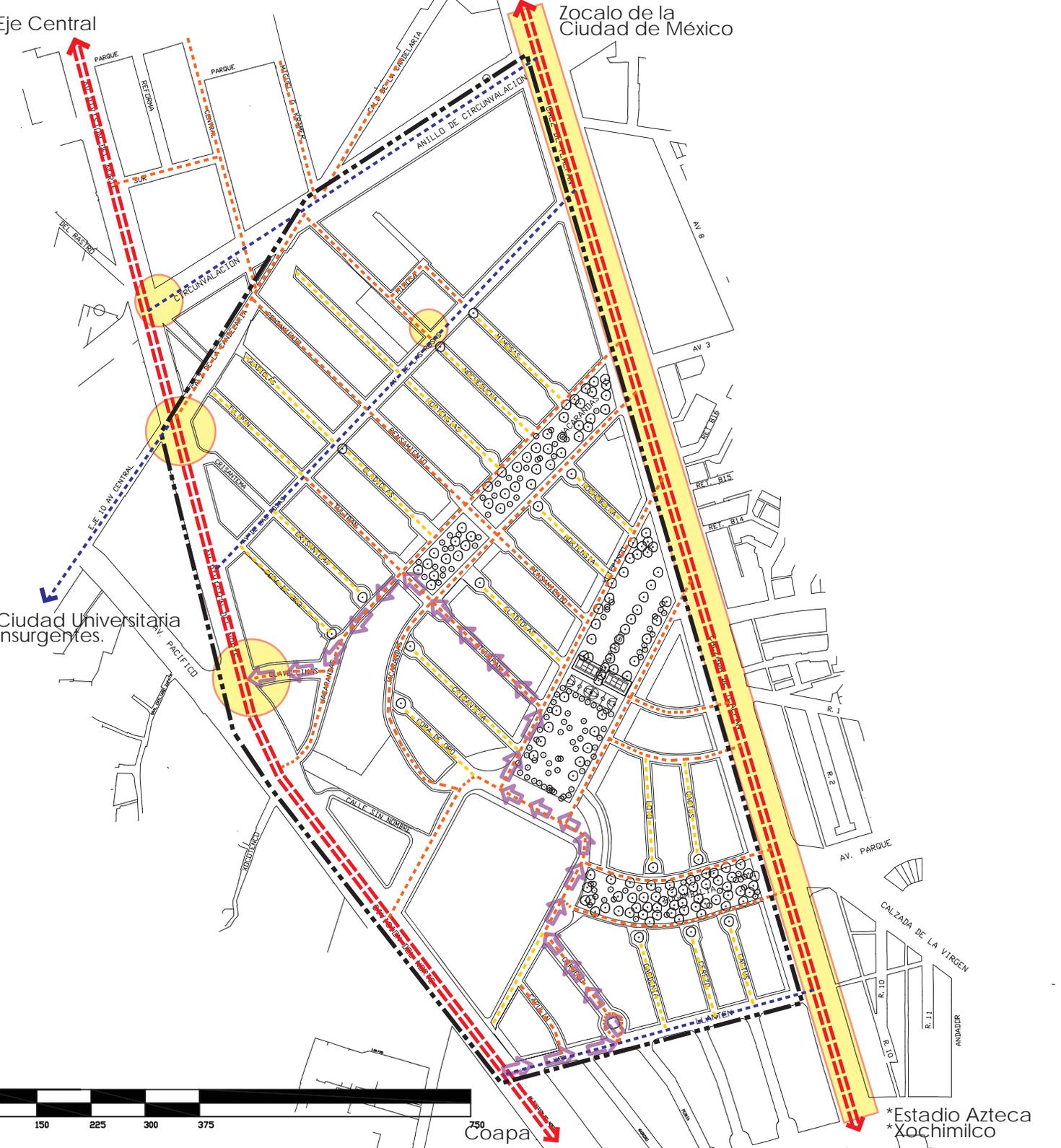
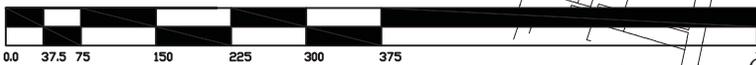
Fecha:

FEB/2012 **01**



NORTE

87



## FLUJOS PEATONALES

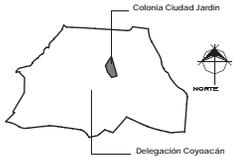
LOADING...

En el plano de **flujos peatonales** se indican los sitios con mas densidad de usuarios durante el día, así como los recorridos ligados con las áreas como: servicios, equipamiento y áreas verdes.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

## LOCALIZACIÓN



## SIMBOLOGÍA

- Limite
- Concentración de personas entre las 10:00 y 16:00 hrs.
- Jardín Xotepingo.
- Jardín Jacarandas.
- Jardín Bugambilia.
- Jardín "El Elefante".

## DATOS GENERALES

Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:  
Flujos Peatonales  
Hitos y Recorridos.

Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: S/E      Acotación: MTS

Fecha: FEB/2012      **02**



NORTE

89



# VARIEDAD

La variedad - particularmente la de los usos-... consiste en maximizar la variedad de actividades en la zona...  
Y por otra parte, establecer la viabilidad económica de una amplia mezcla de usos.

## USOS DE SUELO

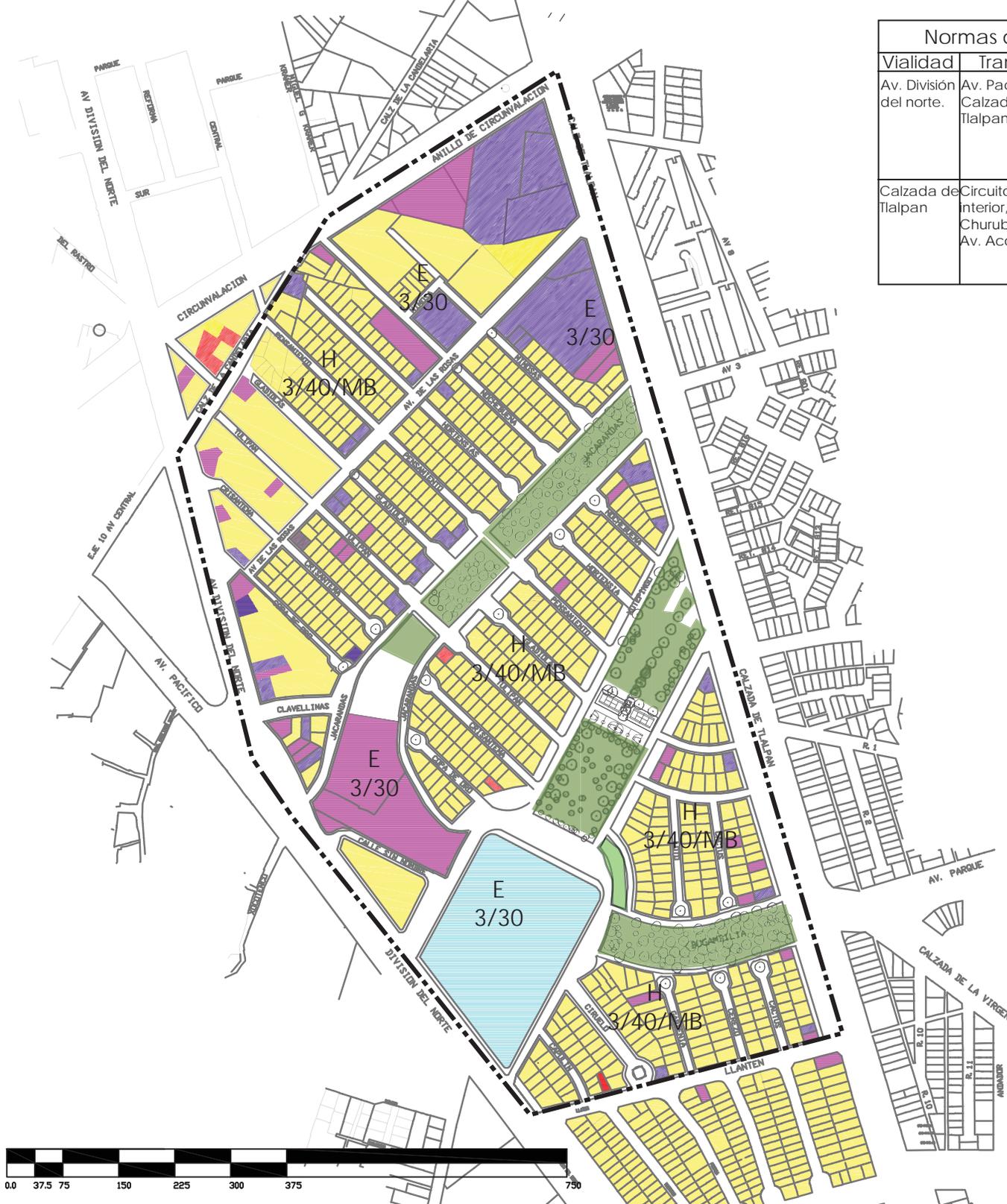


El plano de **usos de suelo** muestra que la Colonia Ciudad Jardín es de tipo habitacional, de 1 a 3 niveles.

El territorio ocupado por la colonia conforma 484,821.0305 m<sup>2</sup> de la delegación Coyoacán, 0.89% de su territorio total.

Las áreas verdes tienen una extensión de 44,973.47 que brindan de áreas de ocio al habitante.

Cuenta con servicios, equipamiento, tales como: la iglesia, el mercado, comercios diversos, edificio del Sistema de Aguas de la Ciudad de México transporte y empresas particulares.



Normas de Ordenación		
Vialidad	Tramo	Uso
Av. División del norte.	Av. Pacifico-Calzada de Tlalpan	HM/6/30/Z, aplica 20% adicional de incremento de la demanda reglamentaria de estacionamiento para visitantes
Calzada de Tlalpan	Circuito interior, Rio Churubusco, Av. Acoxpa	HM/3/30/Z, aplica 20% adicional de incremento de la demanda reglamentaria de estacionamiento para visitantes



### SIMBOLOGÍA

- Poligonal
- H** Habitacional
- C** Comercio
- S** Servicios
- IG** Instituciones de gobierno
- EA** Espacio abierto
- IM** Industria Manufacturera
- T** Transporte

MB: Densidad muy baja  
1 vivienda por cada 200m

### DATOS GENERALES

Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:  
Usos de suelo

Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: S/E	Acotación: MTS
Fecha: FEB/2012	<b>03</b>



## VANOS Y MACIZOS

LOADING...

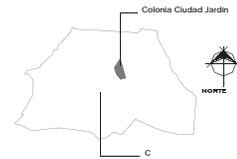
El plano de **vanos y macizos**, tiene la finalidad de hacer un reporte físico de la zona.

Los resultados de dicho análisis, darán como resultado la morfología, volumetría y tamaño de los predios de la zona de estudio; con estos datos se podrán observar las luces y sombras que generan hacia el espacio público: calles, plazas, etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

### LOCALIZACIÓN



### SIMBOLOGÍA

- Poligonal
- Macizos
- Vanos
- Predio subutilizado

### DATOS GENERALES

Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:  
Vanos y macizos

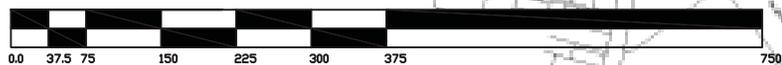
Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: S/E	Acotación: MTS
----------------	-------------------

Fecha: FEB/2012	<b>04</b>
--------------------	-----------



NORTE



## EQUIPAMIENTO

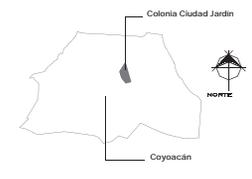


El análisis de **equipamiento urbano** de una zona específica tiene la finalidad de obtener datos de las actividades existentes en la zona como: culturales, escolares, de recreo, empresariales, etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Poligonal
- Educación
- Culto y religión
- Recreación
- Actividad empresarial

DATOS GENERALES

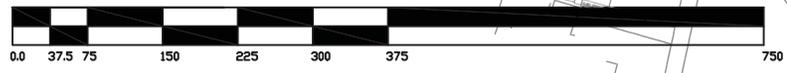
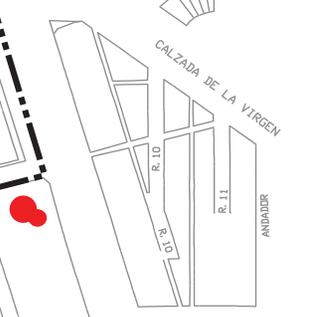
Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:  
Equipamiento

Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: S/E	Acotación: MTS
----------------	-------------------

Fecha: FEB/2012	05
--------------------	----



# LEGIBILIDAD

La Legibilidad, es decir, la facilidad con que puede entenderse la estructura de un lugar.

Es la capacidad para comprender la distribución de un lugar y lo que sucede en él, para que el usuario pueda aprovecharlo.

## BORDES Y BARRERAS

LOADING...

Los **bordes y barreras** pueden ser de dos tipos: física y visual. En ambos casos impiden el libre funcionamiento de la zona.

Las barreras visuales promueven las zonas oscuras y sin actividad; provocando en algunos casos problemas sociales como, robos, prostitución, etc.

Las barreras físicas impiden el libre paso entre las diferentes áreas de la zona, evitando así que el usuario disfrute de las mismas y no se promueva la interacción social ni las actividades comunitarias.

VISTA 1



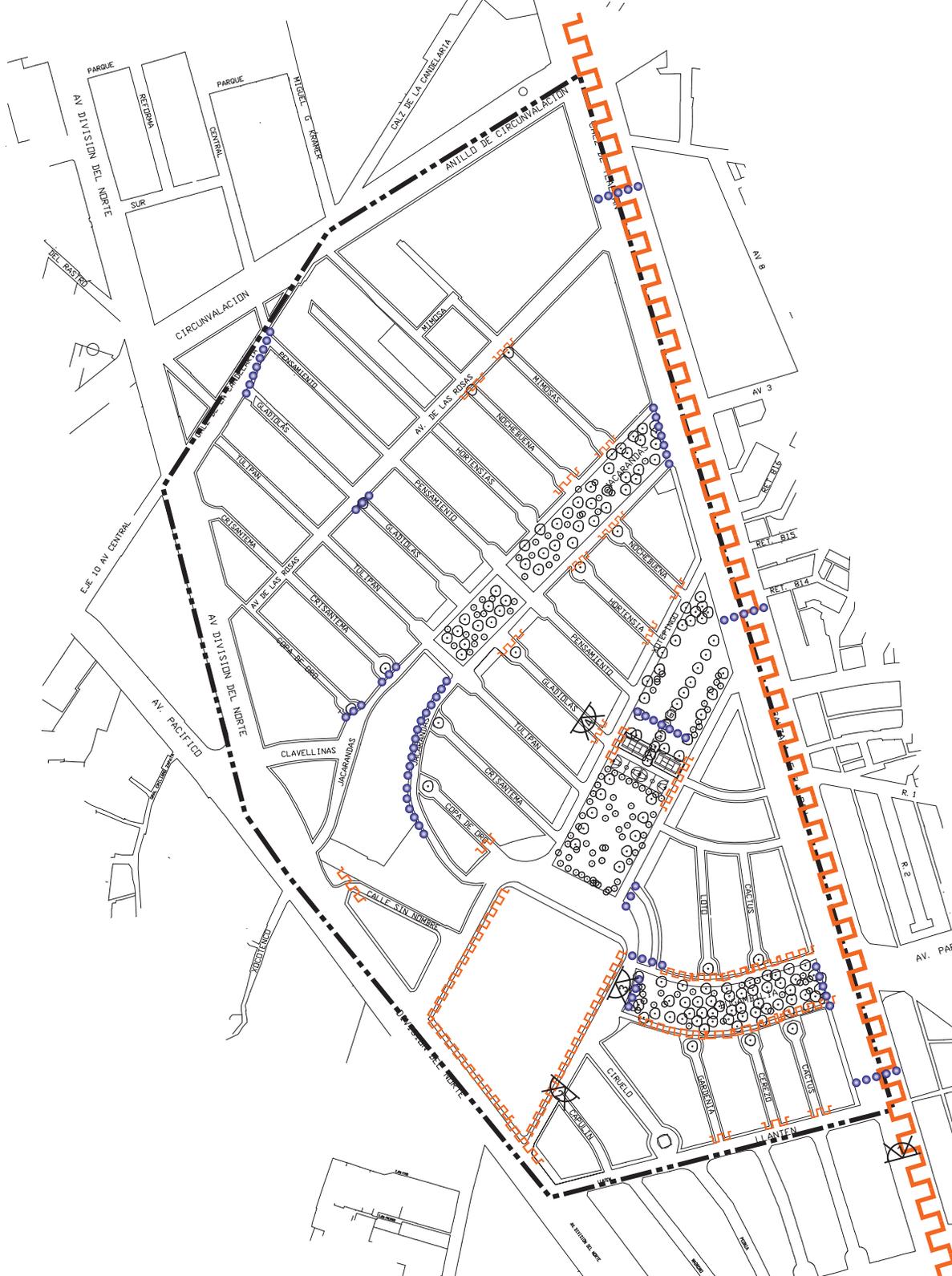
VISTA 2



VISTA 3



VISTA 4





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

---

**LOCALIZACIÓN**



Colonia Ciudad Jardín  
Coyoacán

---

**SIMBOLOGÍA**

- Poligonal
- Barreras físicas
- Barreras visuales
- X Vistas

---

**DATOS GENERALES**

Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:  
Bordes y barreras

Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: S/E	Acotación: MTS
Fecha: FEB/2012	<b>06</b>



NORTE

101

## ASOLEAMIENTO Y CLIMA



El análisis del clima de una zona determinada comprende la temperatura media anual, precipitación y vientos dominantes.

Los vientos dominantes provienen de la dirección Norte del sitio.

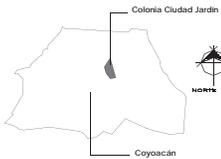
El clima es Templado subhúmedo, es decir, su temperatura media anual es de 24.7 °C, con lluvias en verano y un promedio de precipitación de 817.1 mm anuales, lloviendo aproximadamente 94 días del año.

El estudio del clima y asoleamiento es importante ya que es un factor condicionante para el confort térmico de las diferentes áreas de la zona.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

### LOCALIZACIÓN



### SIMBOLOGÍA

- Poligonal
- Clima Templado con lluvias en verano, T=24.7°C
- Zonas de sombra
- Asoleamiento
- Vientos

### DATOS GENERALES

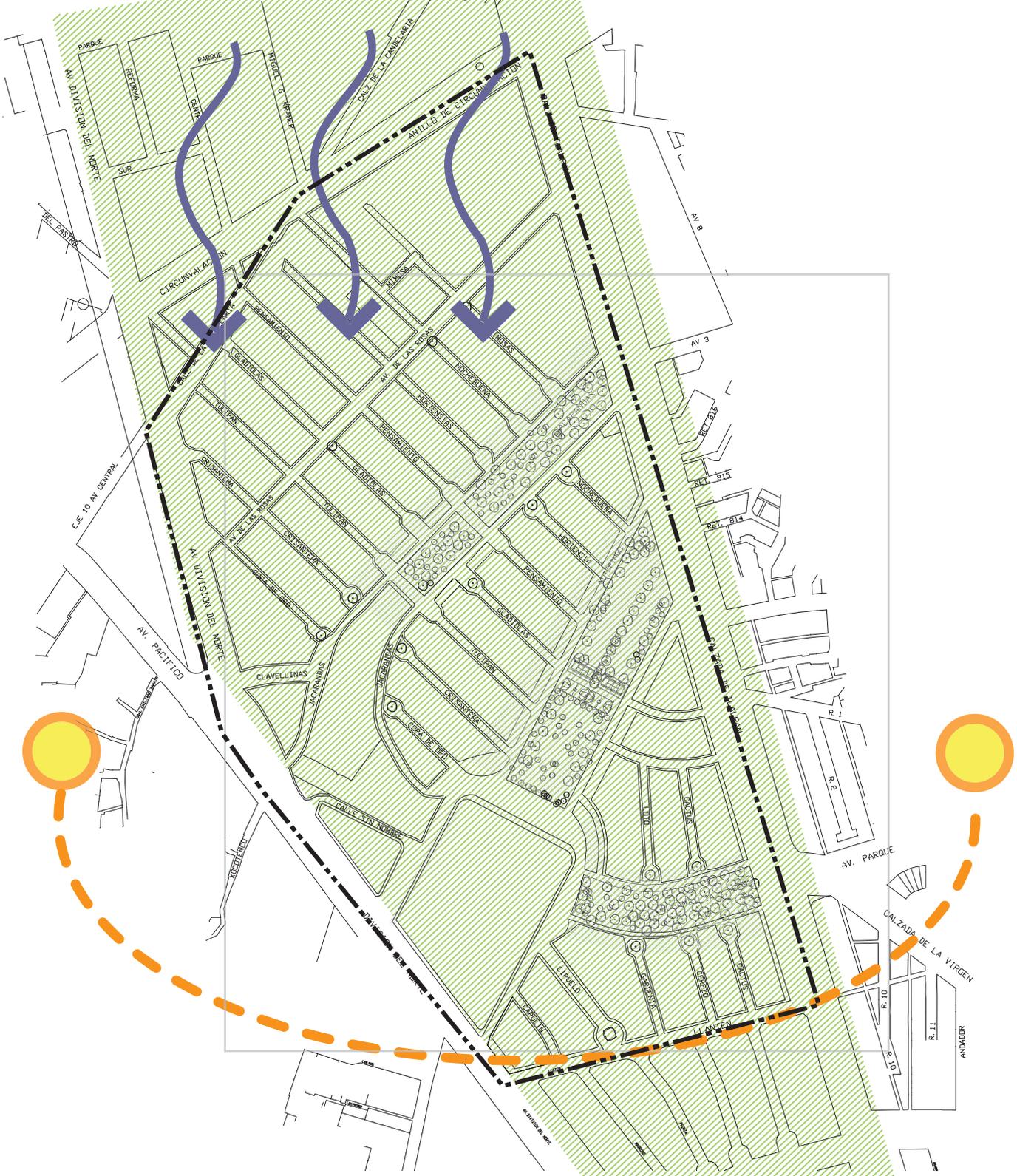
Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:  
Asoleamiento y Clima

Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: S/E	Acotación: MTS
----------------	-------------------

Fecha: FEB/2012	<b>07</b>
--------------------	-----------



# CONTAMINACIÓN



La **contaminación** se denomina a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población.

El estudio de la contaminación tiene por objetivo; localizar zonas con esta problemática y así proponer estrategias que mejoren la calidad ambiental de la zona.



Contaminación del suelo y aire



Contaminación Visual

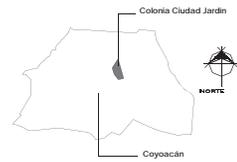


Contaminación Auditiva



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Poligonal
- Contaminación suelo y aire.
- Contaminación visual.
- Contaminación auditiva
- Depósito privado de basura.
- Concentración de ruido.

DATOS GENERALES

Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:  
Contaminación

Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: S/E	Acotación: MTS
----------------	-------------------

Fecha: FEB/2012	<b>08</b>
--------------------	-----------



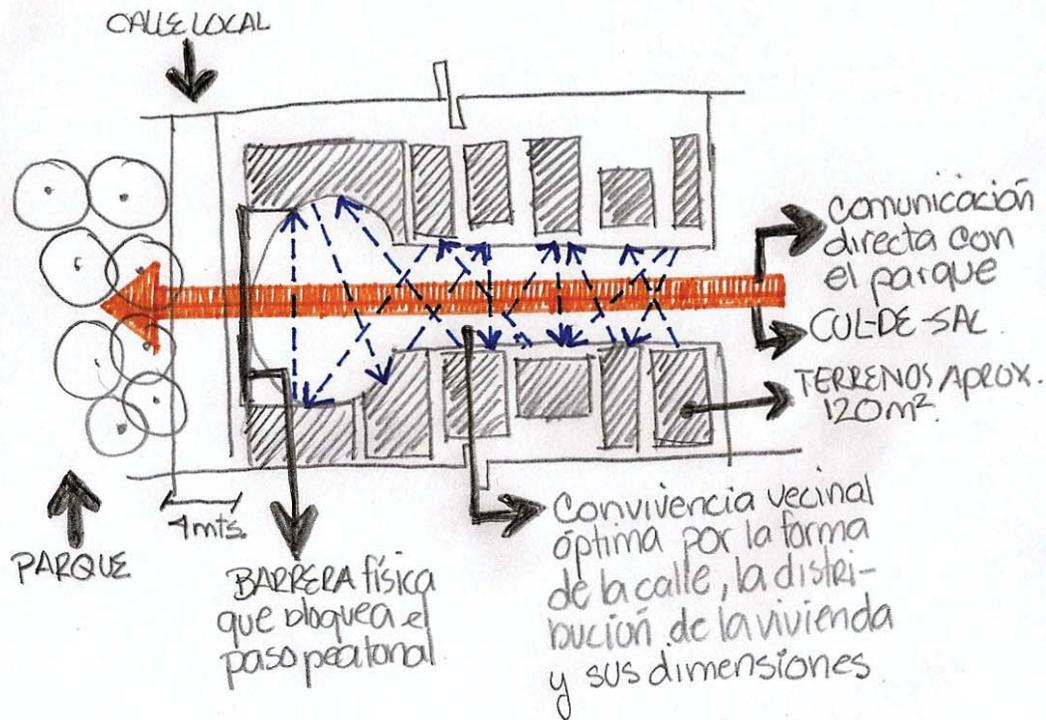
## FUNCIONAMIENTO



La propuesta con el que fue proyectada esta zona, se basa en la propuesta por Hilbberseimer y Mies Van der Rohe. Las características que corresponden en este caso son:

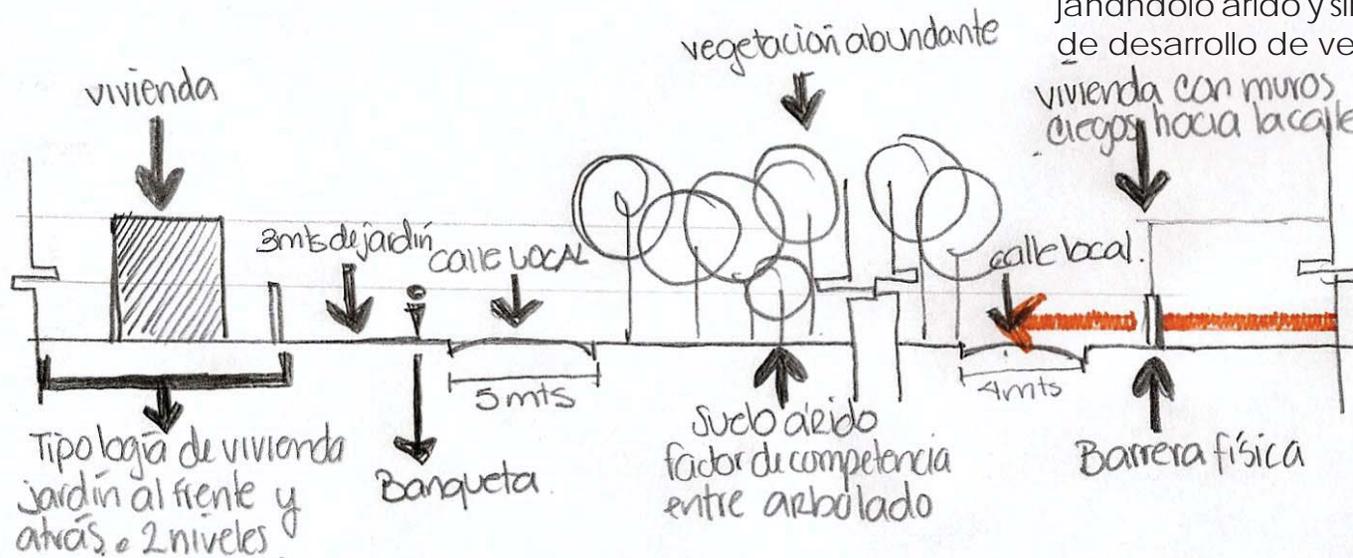
- Los flujos peatonales y vehiculares comparten el mismo plano horizontal.
- Las calles culminan en el parque comunitario.
- El número de viviendas será moderado.

A diferencia de la idea original donde se planteaban recorridos peatonales en su mayoría, la zona de estudio fragmenta este uso con calles vehiculares angostas para disminuir el tránsito rodado.



La proximidad física y el reducido número de viviendas en una calle cerrada al tránsito de paso (sólo tránsito local), propicia que los residentes utilicen la calle como extensión a su propia vivienda y con ello se favorecen las relaciones interpersonales.

El paso peatonal se ve interrumpido por rejas, barreras físicas que se han implementado como solución inmediata a la delincuencia del sector.

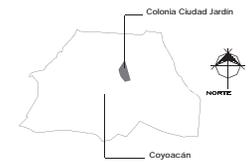


La vegetación abundante, en su mayoría eucaliptos, presntan el factor de competencia, es decir, la proximidad entre los mismos, absorbe los nutrientes del suelo en su totalidad, dejandndolo árido y sin posibilidad de desarrollo de vegetación.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

### LOCALIZACIÓN



### SIMBOLOGÍA

### DATOS GENERALES

Análisis de sitio  
Colonia Ciudad Jardín

Contenido:  
Funcionamiento

Ubicación:  
Delegación Coyoacán,  
México D.F.

Escala: S/E  
Acotación: MTS

Fecha:  
FEB/2012 **09**



NORTE

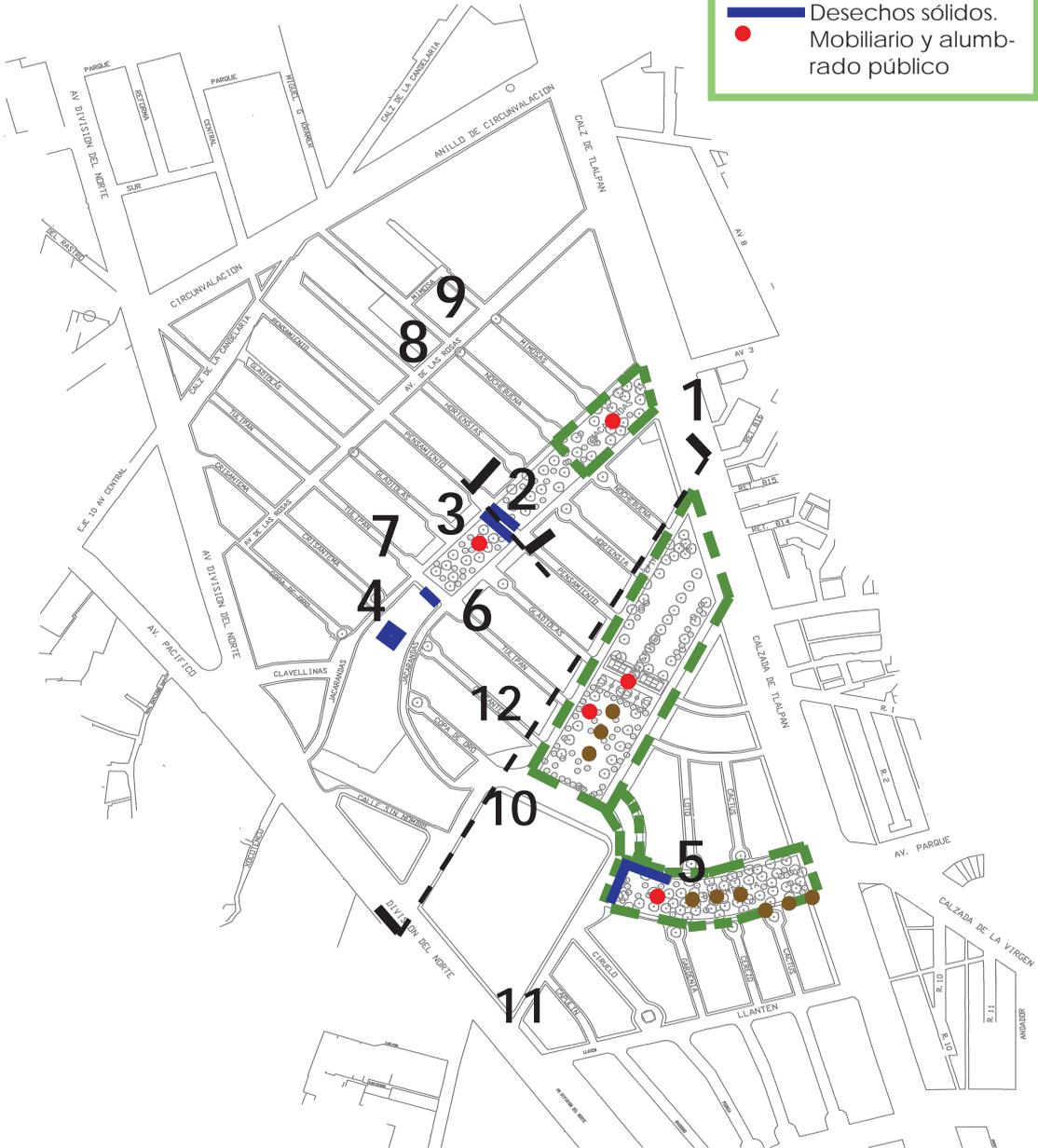
# IMAGEN

Es necesario encontrar claves visuales útiles para expresar las posibilidades de elección de un determinado espacio.

# Levantamiento Fotográfico

LOADING...

-  Jardines
-  calles y pavimentos
-  Desechos sólidos.
-  Mobiliario y alumbrado público



# Jardines



LOADING...



Bugambilia: factor de competencia entre árboles.



Bugambilia: Erosión del suelo.



Alumbrado público nulo.



Poca permeabilidad de iluminación natural



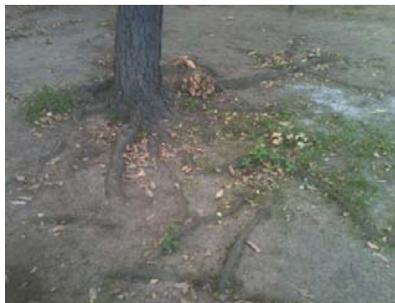
Falta de recorridos.



Vegetación dañada.



Especies no nativas de la zona.



Factor de competencia.  
Sobrepoblación de arbolado.



Falta de nutrientes y de producción de vegetación del suelo



Especies plantadas din estrategias de crecimiento.

# Calles y pavimentos

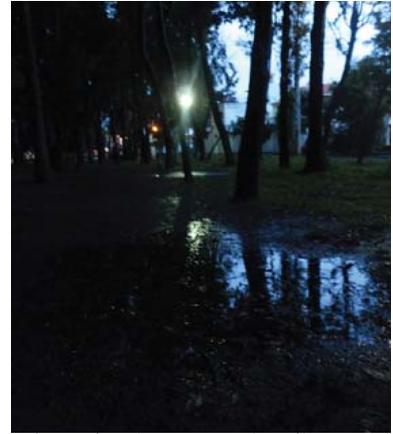
LOADING...



Pavimentos de calles en mal estado.



Pavimentos en jardines.



Inundaciones en jardines.

# Desechos sólidos

LOADING...



# Mobiliario y alumbrado público

LOADING...



Juego para ejercicios.



Canchas para basketball.



Mobiliario urbano dañado.



Mobiliario urbano dañado.



Robo de cables de las luminarias.



Daño de juegos infantiles.



Alumbrado público escaso.



Daño de las instalaciones hidráulicas.



Depósito de residuos sólidos en las calles.



Frente a jardines. Tipología de vivienda y funcionamiento de calles.

## Comercios y servicios



3 Comercios en Calle Pensamiento.



4 Comercios en calle Tulipán.



5 Fachadas.



6



7 Comercios en Jacarandas.



Comercios en Jacarandas.



1



2



8 Iglesia. Interior.



9 Mercado Xotepingo. Interiores.



Mercado Xotepingo. Interior.



10 Rejas del SACM.



11 Bardas ciegas hacia los jardines.



12 Fachada de calles a jardines. Calles cerradas.

# CONCLUSIONES

El análisis de sitio se realizó basado en 4 puntos de Ian Bentley: Permeabilidad, Variedad, Legibilidad e Imagen adecuada.

## Conclusión de análisis:

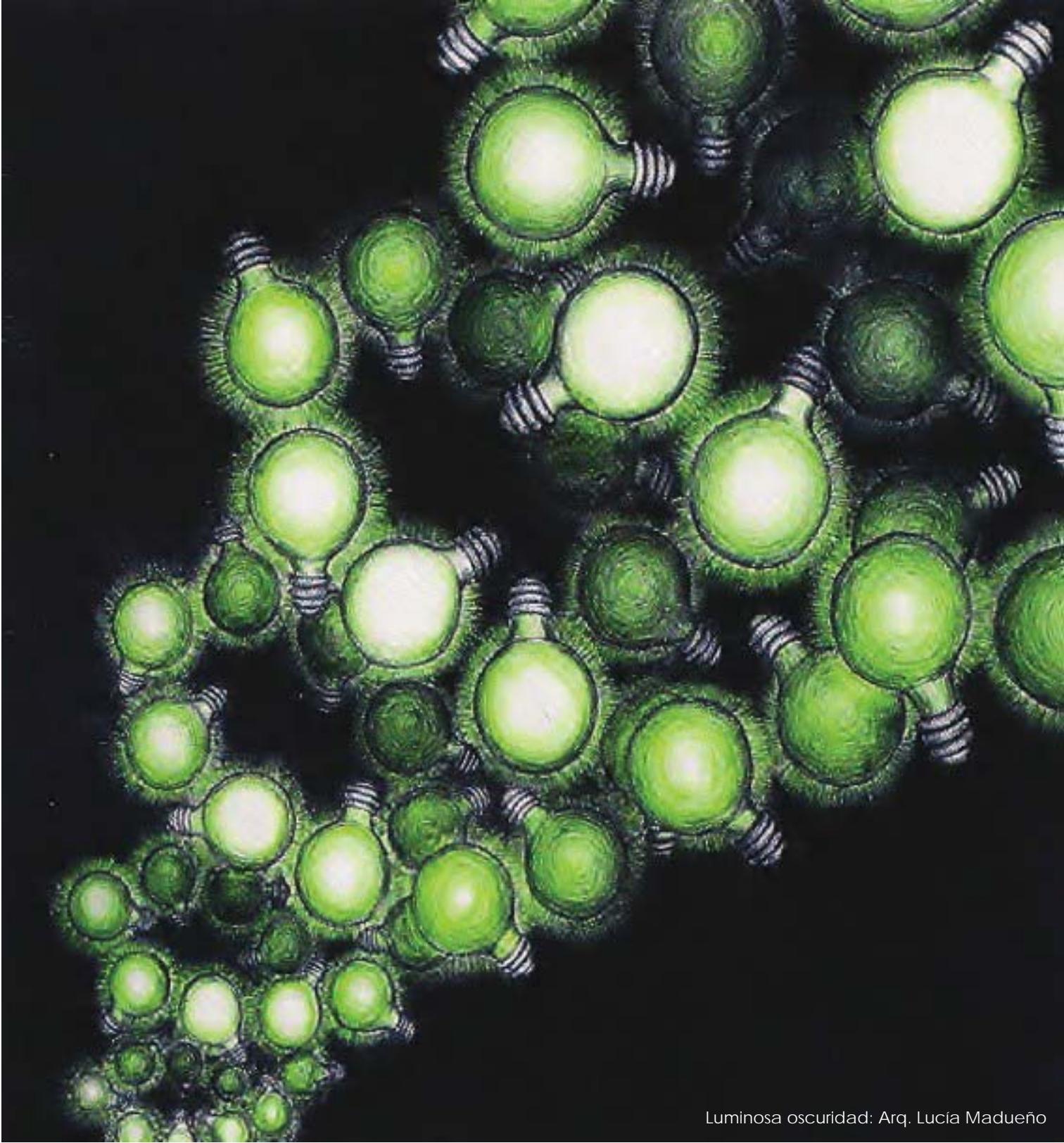
- El sitio se encuentra limitado principalmente por vías de tránsito rápido, esto hace que no sea un punto donde la gente pueda parar con facilidad y hace difícil la legibilidad del espacio.
- La mayoría de las calles de la Colonia Ciudad Jardín están cerradas por rejas que impiden el libre paso peatonal hacia los jardines.
- Los servicios principales, como la iglesia, el mercado, la escuela y las oficinas de gobierno se encuentran dispersos, esto provoca que no haya una concentración homogénea de flujo peatonal.
- El flujo vehicular es local, las calles constan de dos sentidos cada uno para cada dirección.
- El uso de suelo ha sido modificado debido a la necesidad de servicios tales como comercios, más cercanos.
- El abandono de los parques de la Colonia se da principalmente en el parque de Bugambilia debido a que no tiene ninguna actividad natural propuesta.
- La sobrepoblación de árboles impiden la vigilancia natural hacia las áreas verdes.
- La segregación con los barrios vecinos se debe en su mayoría a barreras físicas como el tren ligero del lado de Tlalpan y por las tuberías de División del norte dificultando la permeabilidad del sitio.

## Potencial del sitio

- El Sitio cuenta con la mayor extensión de área verde del perímetro de acción, por lo que se intentará recuperar como espacio de convivencia social y así disminuir la segregación barrial.
- La especie de árboles más frecuente en estos espacios es el eucalipto, formando una plaga y el factor de competencia entre especies, disminuyendo casi en su totalidad los nutrientes del suelo, esto hace posible una tala estratégica ya que esta especie no es endémica de la zona.
- El tren ligero, es un transporte antiguo que tiene potencial de re-novarse y cambiar a una escala más amable al peatón.
- El mobiliario, alumbrado y pavimentos de la zona pueden cambiarse ya que se encuentran deteriorados físicamente.

LOADING...





- Método de Livingston.
- Entrevista.
- Población.

LOADING...



# MÉTODO DE LIVINGSTON

Rodolfo Livingston, Arquitecto Argentino, inició su formación sin interés concreto en la arquitectura, viéndose atraído tiempo después por la visión humanística de la profesión, en base a sus experiencias vividas en la Facultad de Arquitectura del Chaco, como docente. Así como de su trabajo en Barbacoa, Cuba en 1963.

El método propuesto por Livingston es la **participación democrática del espacio**, que consiste en la participación activa de la gente para poder resolver sus demandas.

Este método implica el trabajo directo con la comunidad-cliente, por medio del uso de dinámicas, como la encuesta.<sup>48</sup>

El Método está compuesto por diferentes etapas:

1.- Pre- entrevista.	Observación
2.- Estrategias a escuchar.	Necesidades, sueños, Historia.
3.- El pacto.	Explicación de pasos siguientes.
4.- Sitio y Cliente.	Análisis de sitio
5.- La creatividad.	Presentación de variantes
6.- Devolución.	Manual de Instrucciones
7.- Ajuste final.	Entrega Final

## LA ENTREVISTA



Para realizar las entrevistas con la comunidad- cliente se tendrá como recurso, la encuesta.

Es un instrumento escrito que establece, provisoriamente las consecuencias lógicas de un problema que, aunadas a la experiencia del investigador y con la ayuda de la literatura especializada, servirán para elaborar las preguntas congruentes con dichas consecuencias lógicas.

Una de las ventajas de la encuesta es, cubrir una población distribuida en una zona de estudio.

El método de sondeo que regirá la investigación será el muestreo por cuota, que consiste en un modelo estratificado, con la diferencia que, en este tipo de muestreo, el investigador tiene la libertad de elegir la muestra (individuos).

En primer lugar hay que dividir la población de referencia en un cierto número de estratos definidos por algunas variables cuya distribución es conocida, por ejemplo: género, edad y estudios.

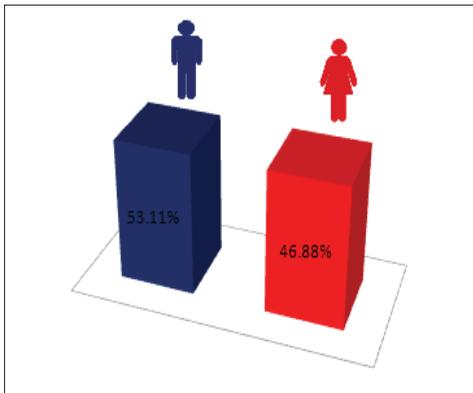
En el caso de la colonia Ciudad Jardín se elegirán según el total de la población y sus edades. Estos datos se obtendrán de las estadísticas del INEGI. Conociendo estos datos será posible considerar una muestra del 10% del total de la población. (ver anexo ?)

En el caso de estudio de Ciudad Jardín, se intenta proponer estrategias que promuevan la actividad en los espacios abiertos colectivos, como espacio de convivencia social.

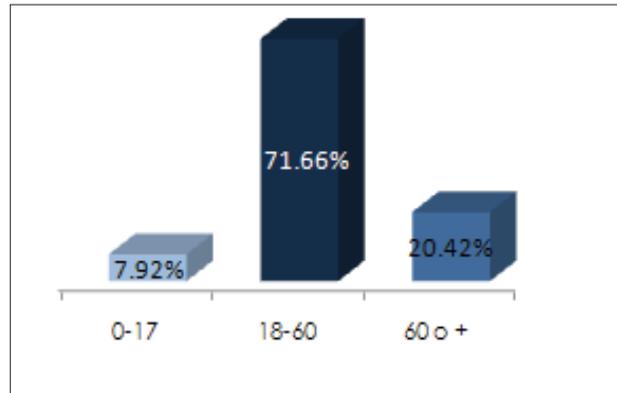
Estas estrategias deben ser lo más apegadas a la realidad, entablando directa comunicación con un grupo organizado de personas interesadas en el desarrollo de acciones de mejoramiento para las áreas verdes, dotándola de la variedad de actividades comunitarias para la que fue diseñada.

Las encuestas realizadas, así como los datos obtenidos en el INEGI, arrojan las siguientes gráficas de resultados:

### Datos Poblacionales <sup>49</sup>



T.1) Población de hombres y mujeres que habitan la zona.



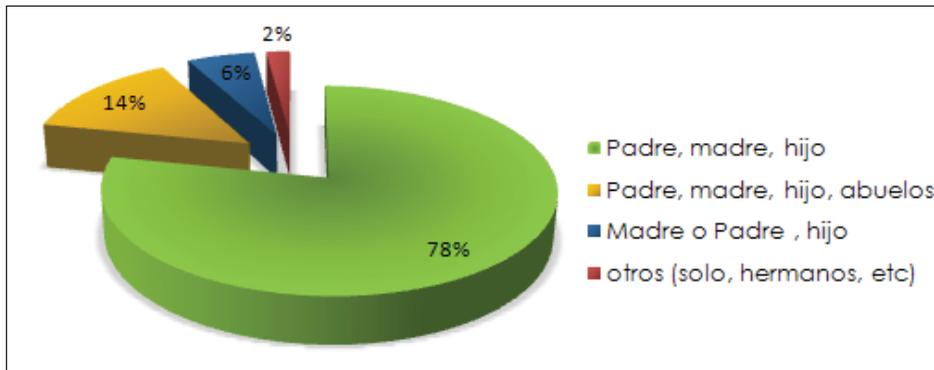
T.2) Edades de la Población

49: Atlas del censo de población y vivienda 2010. Consulta realizada en: <http://gaia.inegi.org.mx/acpv2010/viewer.html>, enero 2012.

## Vivienda <sup>50</sup>

La vivienda total ocupada en la zona es de 732, con 3 habitantes en promedio cada una. En su generalidad las viviendas son de dos niveles.

El 99% de la vivienda cuenta con los servicios básicos: Luz, agua, gas. (ver T.3 Y T.4)



T.3) Personas que habitan una vivienda.



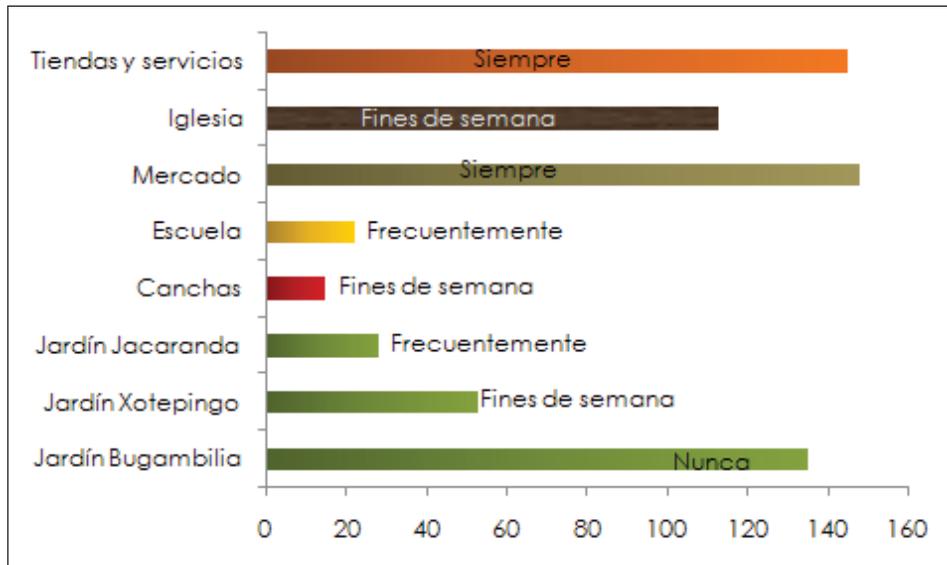
T.4) Características económicas de la vivienda.

T.5) Tiempo de vivir en la zona.

50: Atlas del censo de población y vivienda 2010. Consulta realizada en: <http://gaia.inegi.org.mx/acpv2010/viewer.html>, enero 2012.

## Equipamiento

En la encuesta realizada se esperaba conocer la relación que tienen los habitantes de la zona con áreas como: los jardines, el mercado, la iglesia y otros servicios. Así como su percepción del estado físico y perceptual de estos espacios.



T.6) Frecuencia de uso de las diferentes áreas con las que cuenta la zona de estudio.

Espacios	Actividades			
	1	2	3	4
A			●	
B		●		
C	●	●	●	
D				●

### Actividades

- 1.- Trabajar
- 2.- Estudiar
- 3.- Actividades de recreo
- 4.- Otros

### Espacios

- A.- Plazas y parques públicos.
- B.- Entre 5 y 10 km de distancia.
- C.- Entre 10 y 20 Km de distancia.
- D.- 20 ó + Km de distancia.

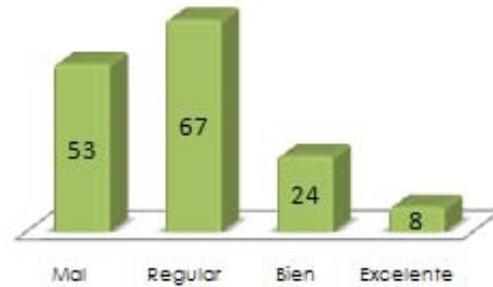
T.7) Actividades realizadas por la población.

Las siguientes gráficas, muestran la percepción de los habitantes encuestados (152) sobre el estado físico de los diferentes servicios con los que cuenta la colonia, en un escala Mal, Regular, Bien, excelente.

Estos resultados podrían generar acciones y estrategias para su mejoramiento.



Fig. 70: Erosión del suelo.



### Parques

T.8) El estado de los parques, no permite su uso frecuente.



Fig. 71: Canchas de basquetball.



### Canchas

T.9) Las instalaciones deportivas necesitan mantenimiento constante.



T.10) El mobiliario urbano ha sido renovado en su mayor parte.



Fig. 72: Bancas parque Jacarandas.



Fig. 73: Alumbrado Público.



T.10) El mobiliario urbano ha sido renovado en su mayor parte.



T.10) El mobiliario urbano ha sido renovado en su mayor parte.



Fig. 74: Pavimentos de banqueta.



Fig. 75: Calle Tulipán.



Fig. 76: Mercado Xotepingo.



Fig. 77: Escuela Primaria.



Fig. 78: Iglesia de la Divina Providencia.



# CONCLUSIONES

1. Como diseñadores y planificadores de espacios a diferente escala, debe existir una interacción de los escenarios a intervenir a la par de otras disciplinas para poder lograr un escenario apropiado que cumpla con las necesidades de la población.
2. La intervención en un sitio debe pensarse como parte de un contexto social, económico y cultural y como afectará al mismo, para realizar una posible solución.
3. La planeación de una zona es una labor en la cual la sociedad debe estar involucrada, ya que las decisiones tomadas van a afectar directa o indirectamente, de ahí la importancia de la participación frecuente de la comunidad como futuros usuarios.
4. Se realizaron encuestas para conocer características de la población, actividades y costumbres. Se estudió la frecuencia de uso de las instalaciones de la colonia y se registró que los habitantes de la colonia frecuentemente se trasladan a otras zonas para realizar actividades como trabajo, recreación y estudios.
5. Se hicieron balances de la percepción física que la comunidad tienen del espacio público y servicios, estos balances se basaron en una escala de Mal, Regular, Bien y excelente. Basado en esto y apoyado por el análisis de sitio se pudieron generar opciones para mejorar las condiciones de estos espacios involucrando a la comunidad en las propuestas.



“El diseño del entorno urbano será el escenario en el cual se desarrolla la conducta humana”

Andreas Hein. (2003)

- Elección de escenarios.
- Generación de opciones.
- Estrategias urbanas.
- Acciones.
- El Método

LOADING...



## Demandas Urbano- Arquitectónicas

LOADING...

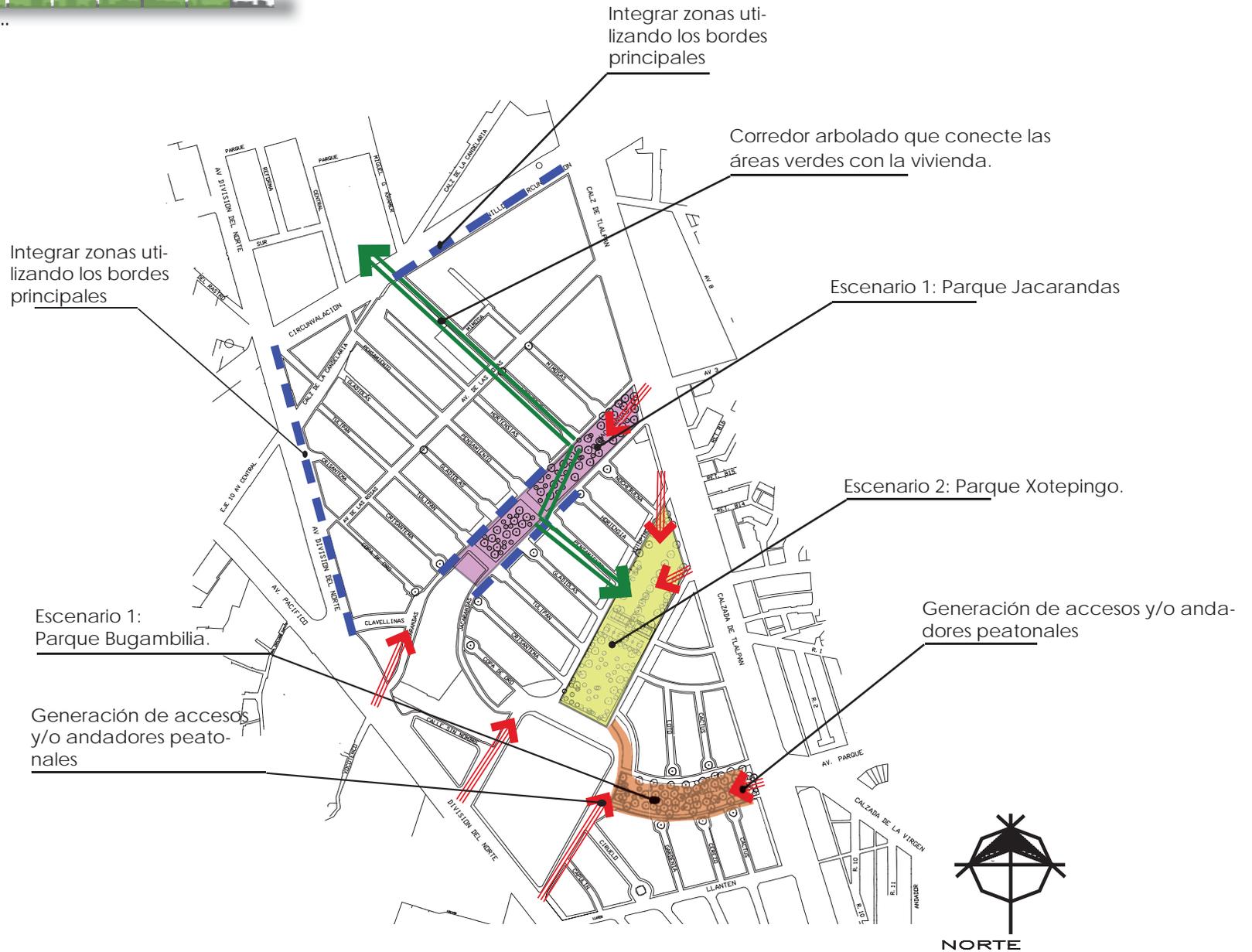
- Reactivación de áreas verdes para la convivencia comunitaria.
- Mejoramiento de alumbrado y mobiliario urbano.
- Generar actividades que integren las zonas verdes con la vivienda.
- Sistemas de riego para mantener el buen estado físico de las áreas verdes.
- Establecer un lenguaje similar/ en comunicación con el contexto para generar identidad.

## Demandas socio- económicas

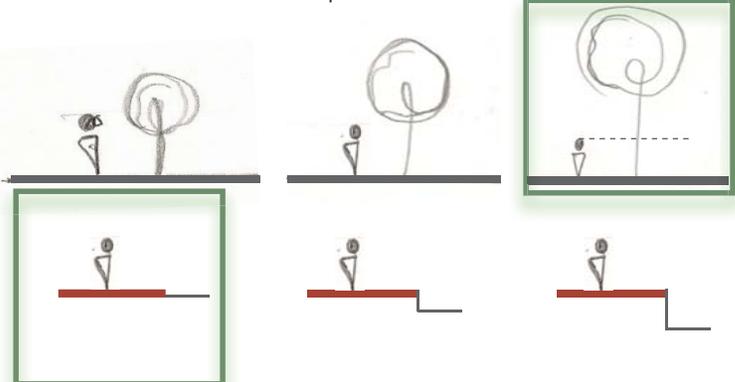
LOADING...

- Propuesta de integración barrial, a partir de destacar actividades atractivas para la inversión interna y externa.
- Propuesta de emplazamiento de comercios de la comunidad en los parques y promover la diversidad de actividades económicas, así como aumentar la densidad de población controlada.

# Escenarios



# Generación de opciones

LOADING...	Opciones
<p><b>Acciones</b></p> <p>A) Relación con el contexto.</p> <p>B) Accesos y circulaciones internas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vehicular local</li> <li>- Vehicular externo controlado.</li> <li>- Transporte Público.</li> <li>- Bicicletas.</li> <li>- Peatonal.</li> </ul> <p>C) Pavimentos áreas verdes</p>	<p>Permeabilidad física.    Permeabilidad visual.    Nula.</p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corredores.</li> </ul> <p>Propuesta de materiales que filtren el agua y evitar encharcamientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetación</li> </ul> <p>Árboles con ramas altas. que proporcionen sombra sin interferir con las corrientes de aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura de corredores</li> </ul> <p>Senderos ligeramente mas altos para evitar encharcamientos.</p>	 <p>Gravilla estabilizada    Adoquín de ladrillo    Grava</p> 
<p>D) Áreas Verdes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumbrado</li> </ul> 	
<p>E) Áreas verdes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliario urbano.</li> </ul> 	

# Estrategias

LOADING...

Generar recorridos peatonales con corredores arbolados que permitan la permeabilidad física y visual hacia el interior de la colonia.

Reutilizar locales de comercio subutilizados favoreciendo el empleo y desarrollo económico.

Sistema alternativo de captación pluvial en base a humedales, para riego de los jardines.

Propuesta de uso mixto en predios subutilizados para generar diversas actividades en el parque Bugambilia.



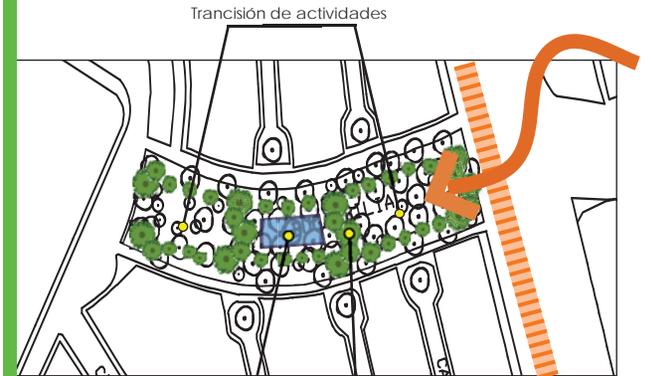
- Permeabilidad Visual.
- Permeabilidad física.
- Promover el uso mixto. Usar locales comerciales abandonados, para potencializar las actividades económicas y la integración con el parque
- Unir las actividades de los parques y jardines de la Colonia Ciudad Jardín con los barrios colindantes a través de corredores estratégicos.

Instalar comercios al centro del parque Jacarandas para potencializar el uso comercial de la zona favoreciendo el empleo y el desarrollo económico, promoviendo el recorrido y permanencia.

Generar un programa de actividades que promueva la convivencia comunitaria. Así como flexibilidad de usos.

Reforestación estratégica de la población de arbolado, para permitir el paso de luz y la captación pluvial.

Utilizar locales comerciales de los puentes peatonales, creando corredores que disminuyan la barrera entre Ciudad Jardín y las colonias que separa el tren ligero



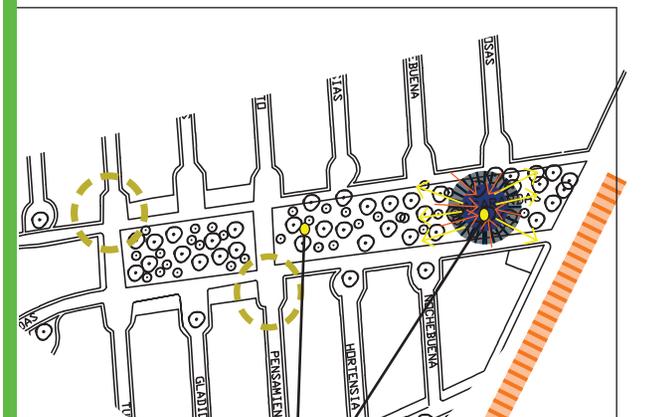
Sistema alternativo de captación pluvial en base a humedales, para riego de los jardines.

Reforestación estratégica del Jardín Bugambilia, para permitir la permeabilidad de luz.



Sistema alternativo de captación pluvial en base a humedales, para riego de los jardines.

Generar un programa de actividades que promueva la convivencia comunitaria. Así como flexibilidad de usos.

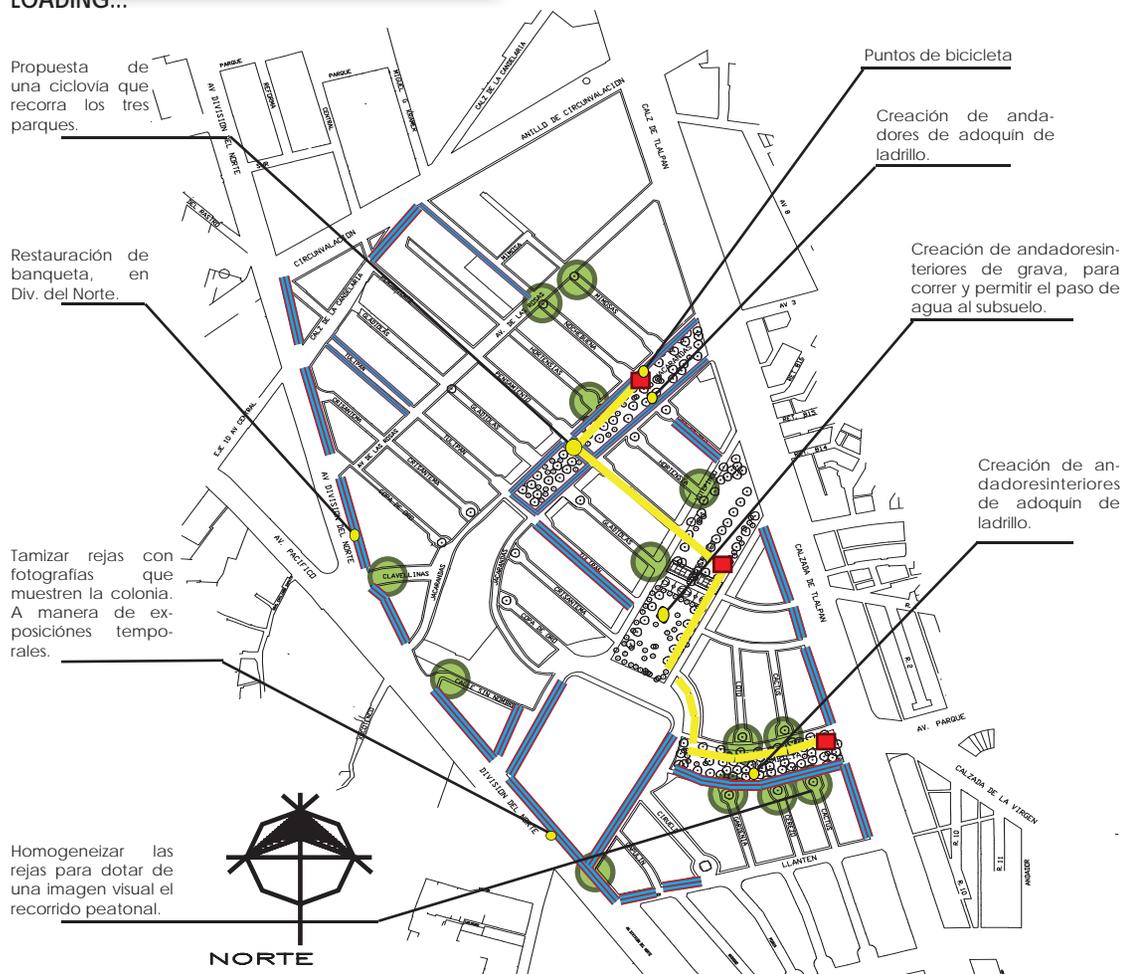


Reforestación estratégica del Jardín Jacarandas, para permitir la permeabilidad de luz.

Instalar comercios al centro del parque Jacarandas para potencializar el uso comercial.

# Acciones

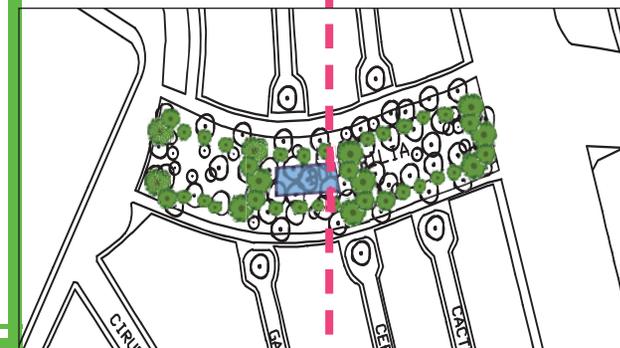
LOADING...



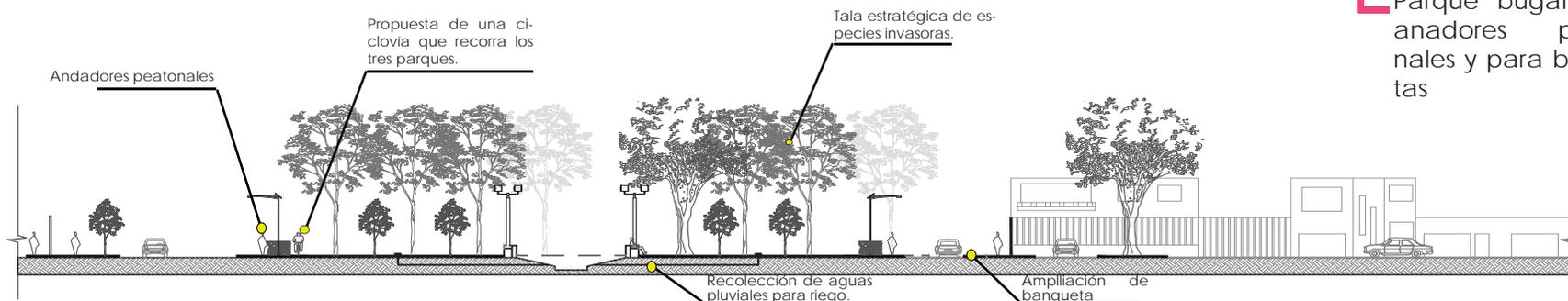
Andadores interiores de adoquín.



Plaga de eucaliptos. Tala estratégica de especies invasoras.



Parque bugambilia, andadores peatonales y para bicicletas



# ANDADORES INTERIORES EN LOS PARQUES

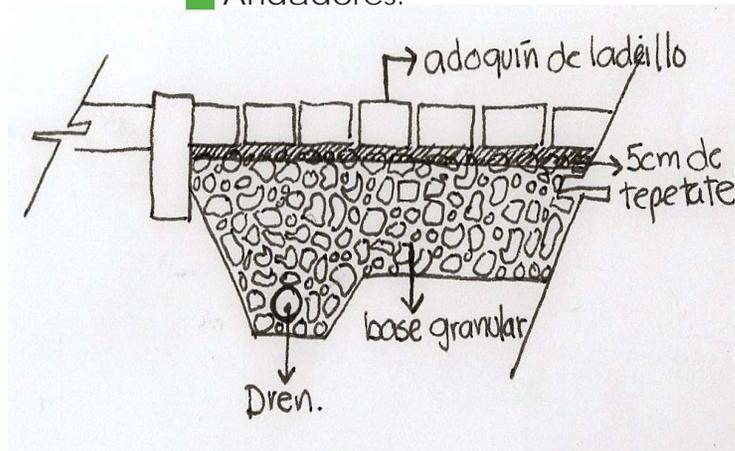


Humedales para recolección de agua de lluvia.

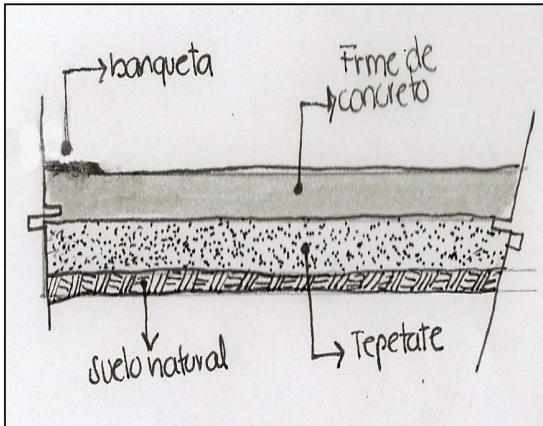
## Pavimentos



■ Andadores:



## Pavimento de banquetas



## Vegetación



Tala estratégica de árboles para disminuir la sobrepoblación, el factor de competencia por nutrientes y el paso de luz natural.

Corte Parque Bugambilia

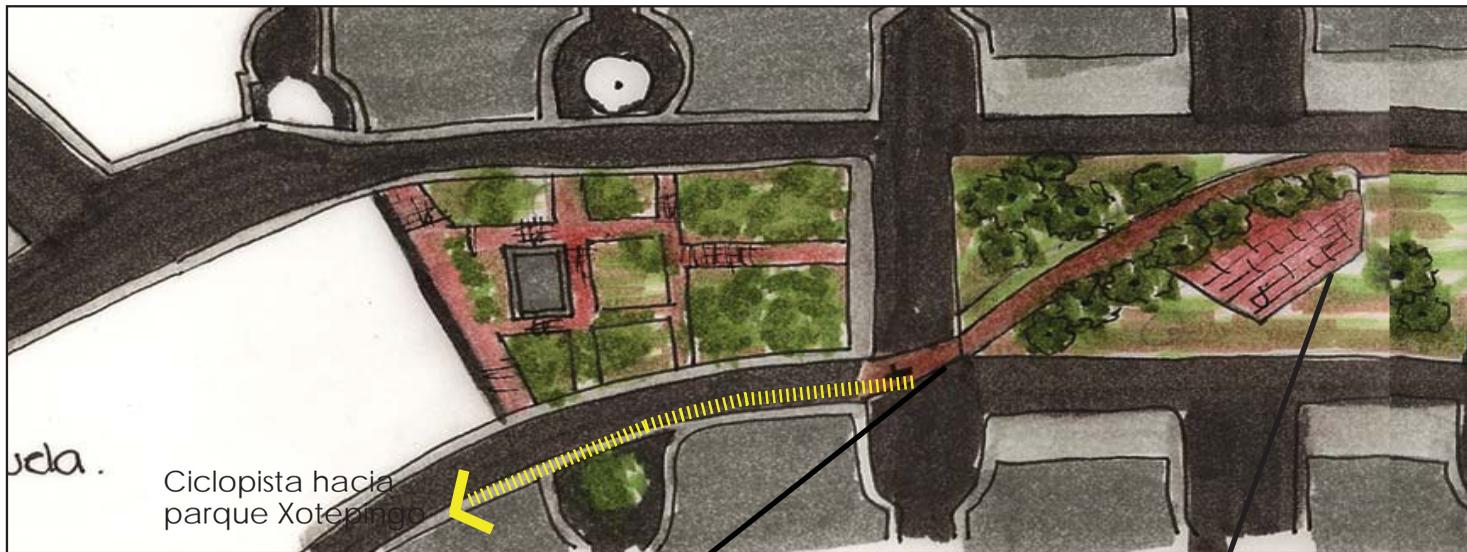


Planteamiento de estrategias para remover especies invasoras (por no ser nativas), principalmente eucaliptos y se propondrá la introducción de especies endémicas de la zona.. Generar comercios al interior del parque y promover la variedad.

Corte Parque Jacarandas

# Parque Jacarandas.

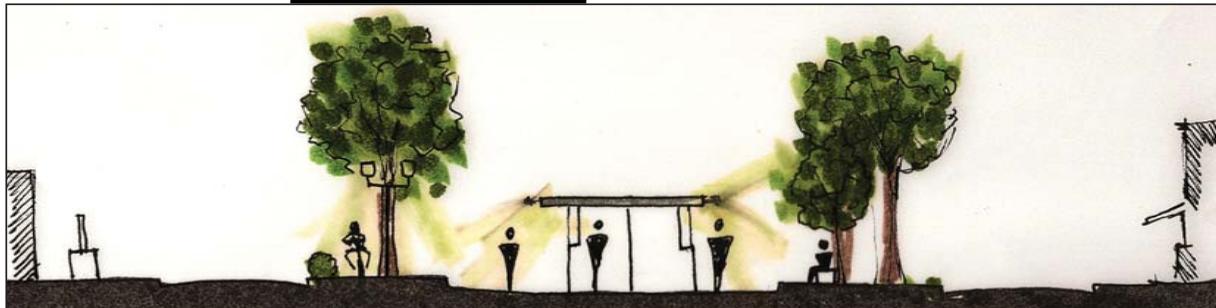
LOADING...



Ciclopista hacia  
parque Xotepingo

Ciclopista Parque  
jacarandas.

Foro abierto

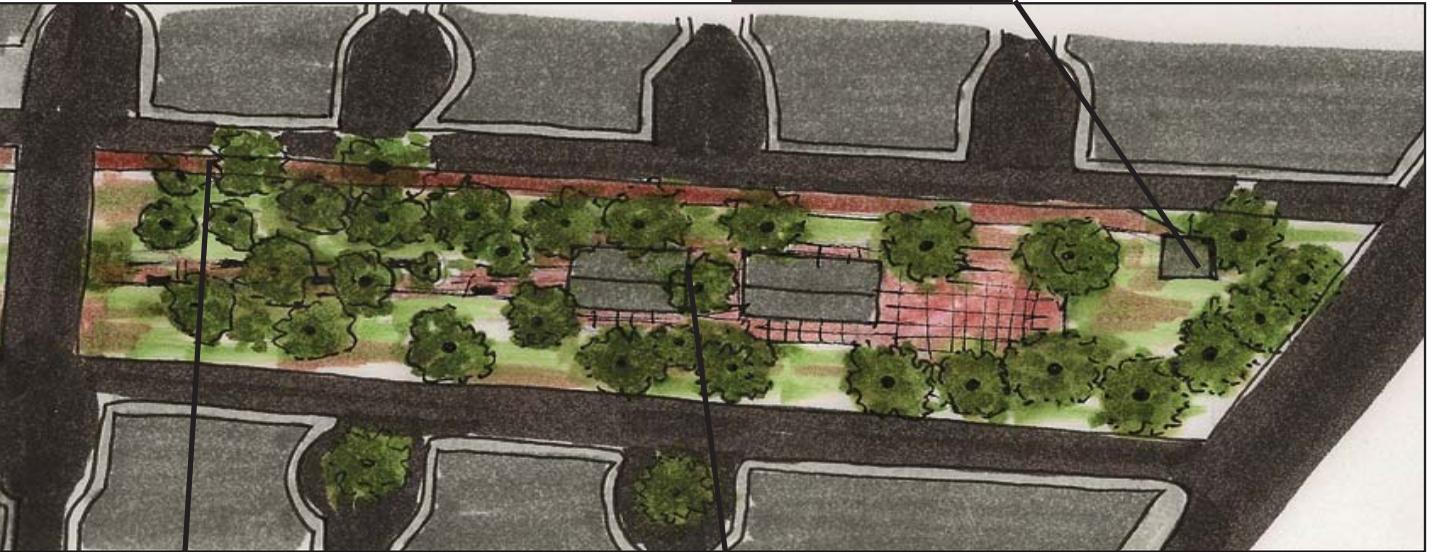


Establecimientos de comercio al centro del parque Jacarandas para potencializar el uso principal de esta zona.



Foro abierto para eventos culturales de la colonia.

Punto de bicicletas



Ciclista parque  
Jacarandas.

Comercios

Se propone establecer comercios al centro del parque jacarandas para potencializar el uso comercial.

El diseño de nuevos andadores peatonales y de bicicletas permiten al usuario recorrer el jardín.

Los comercios tienen el propósito de servir a los mismos habitantes de la colonia como fuente de ingresos internos.



# Corredores arbolados



LOADING...



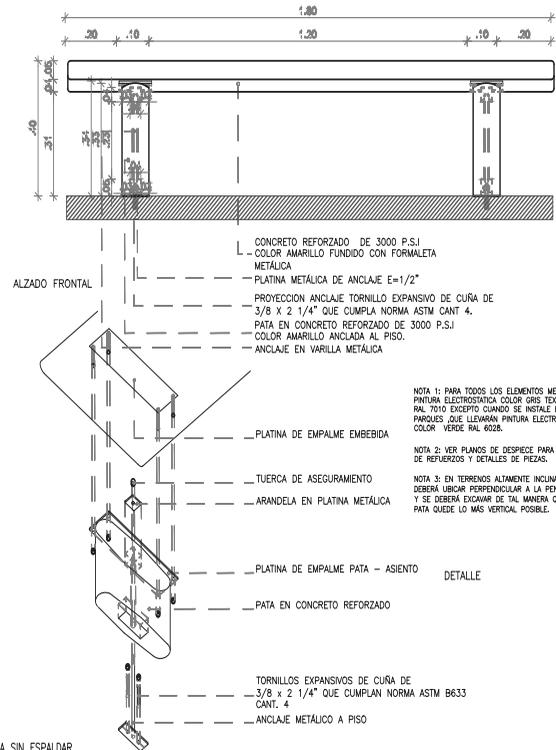
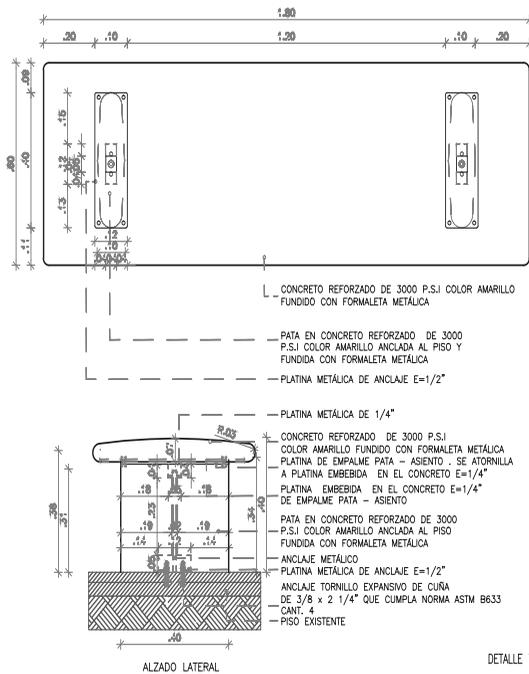
Creación de corredores arbolados de ingreso a la colonia en las calles: Noche Buena y Xotepingo.



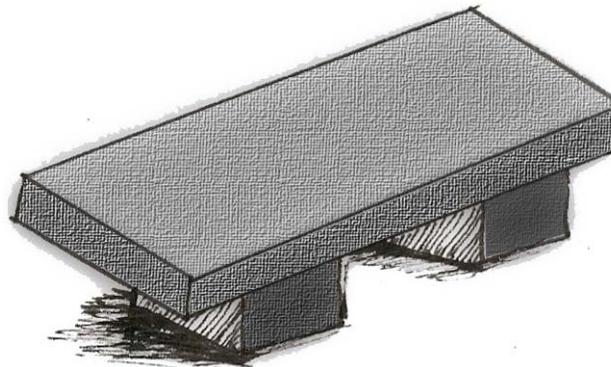
# Mobiliario urbano

LOADING...

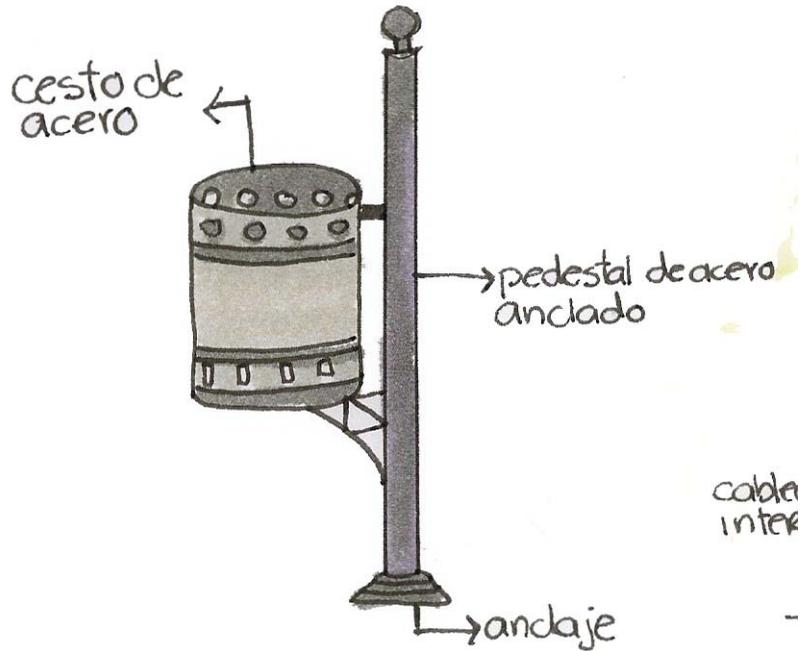
## Banca Tipo:



DETALLE 7 BANCA SIN ESPALDAR  
ESCALA 1:10



■ Cesto de basura:



La notable falta de este tipo de mobiliario en los jardines tiene como consecuencia la acumulación de residuos sólidos, lo que provoca en primer plano, daños a la salud del usuario, una imagen urbana negativa hacia la sociedad y la subutilización de los espacios por parte de la comunidad.

## Recolección de agua pluvial (Humedales)

LOADING...



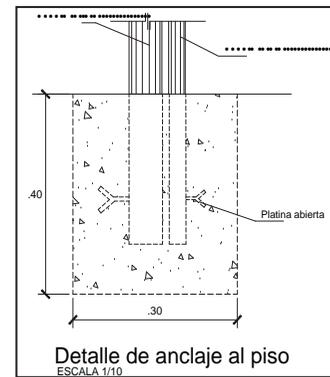
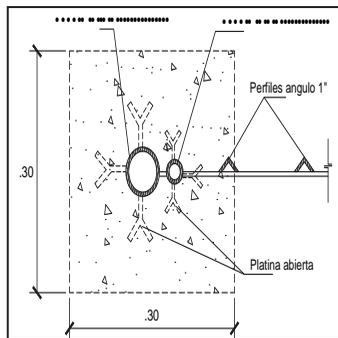
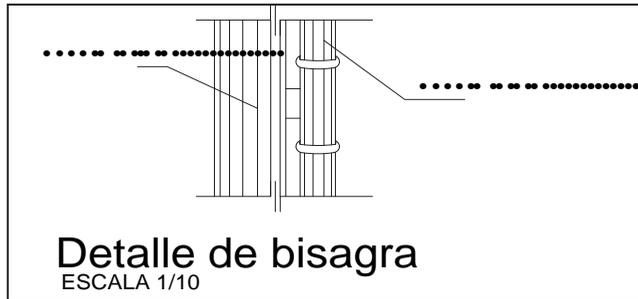
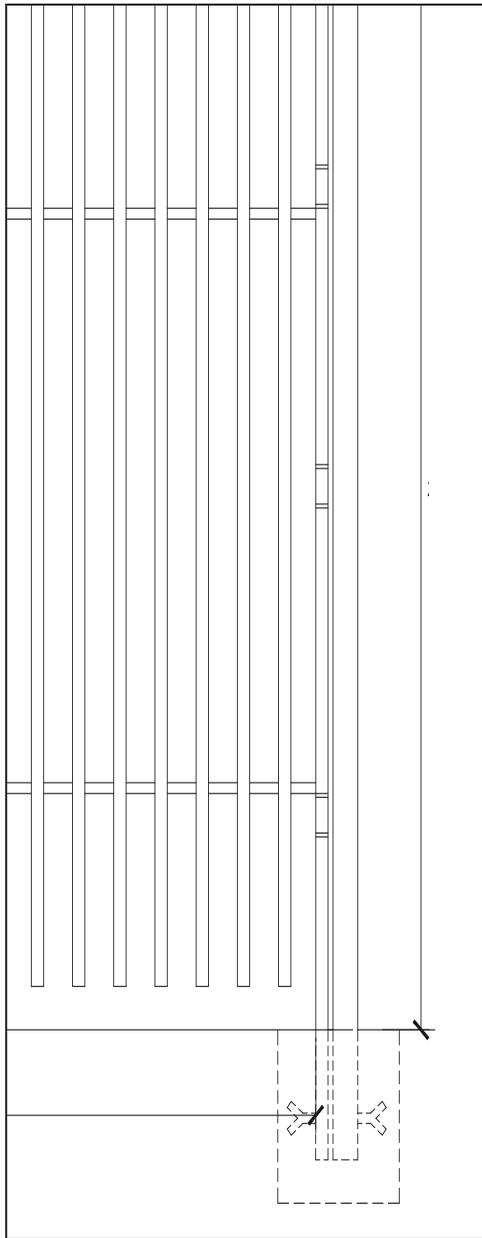
Los humedales son sistemas que, imitando la naturaleza, depuran las aguas residuales de forma respetuosa con el entorno natural y tienen menos requerimientos energéticos. El nivel de autodepuración se debe a la vegetación, el suelo y la flora bacteriana que en ellos vive.

La forma en que estos humedales trabajan tiene similitud con los procesos biológicos que se dan en la naturaleza y en los filtros por goteo utilizados en las plantas de tratamiento convencionales (Wolverton, 1988).



# Homogenización de rejas

LOADING...



# Locales comerciales

LOADING...



Reutilizar los locales comerciales en las paradas de tren ligero, a modo de mitigar esta barrera física y unir las colonias mediante el comercio.

Estas acciones podrían provocar mayor seguridad en los andenes, regulando los horarios de servicio de la estación.

# Alumbrado Público

LOADING...



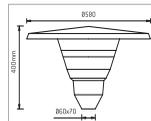
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuerpo: construido en fundición de aluminio inyectado.  
 Acabado: pintura poliéster en polvo.  
 Reflector: chapa de aluminio color blanco.  
 Refractor: policarbonato inyectado transparente prismado con tratamiento anti-UV.  
 Bandeja porta-equipo (según modelo).  
 Juntas de silicona.  
 IP 54

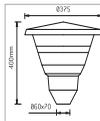
- Equipo auxiliar incorporado, de fácil y rápido acceso (según modelo).
- Opción sin sombrero.

Color estándar: gris, beige, gris, verde.

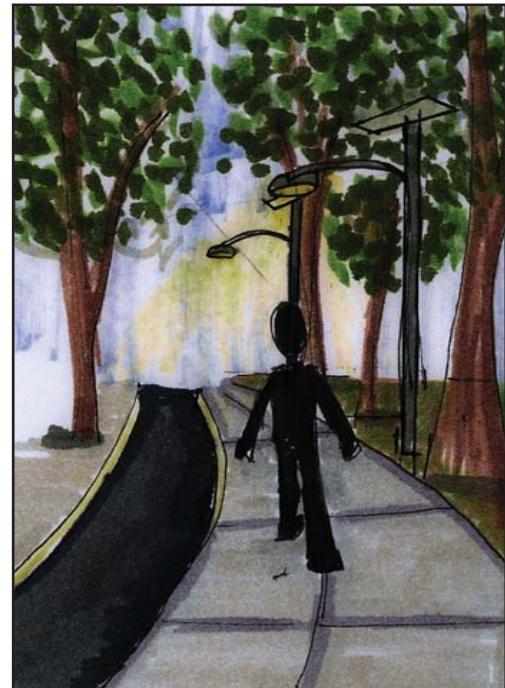
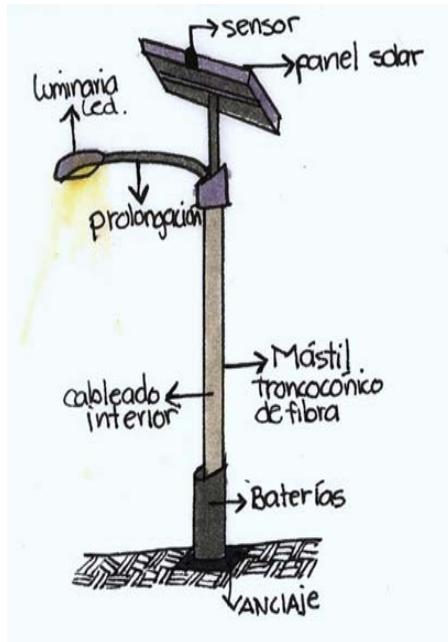
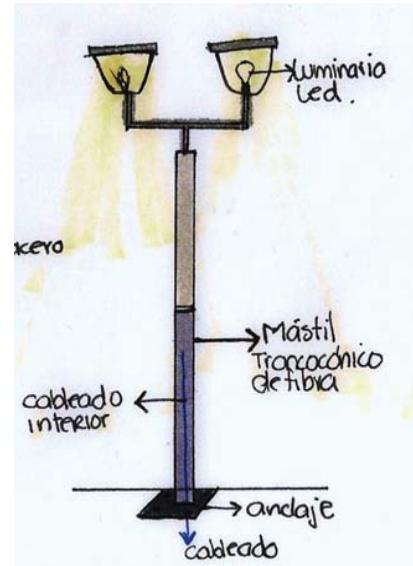
### MEDIDAS



### SIN SOMBRERO



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA	PORTAL	LAMP.
5085602	FD 2 C/ SOMBRERO C/EO	1x 70W	E 27	SAP 70W
5085604	FD 2 C/ SOMBRERO C/EO	1x 100W	E 40	SAP- MH 100W
5085606	FD 2 C/ SOMBRERO C/EO	1x 125W	E 27	VM 125W



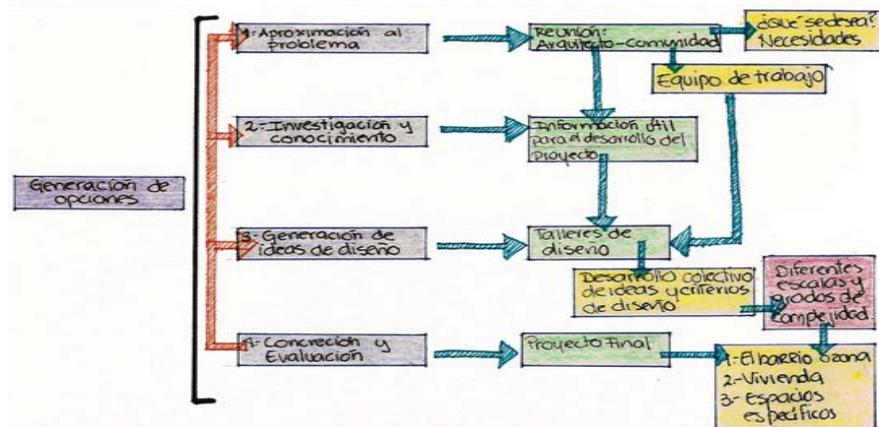
# GENERACIÓN DE OPCIONES

Como punto de partida, se conoce que la construcción de las ideas sobre los modos de habitar es parte de un proceso social, en el cual las determinaciones fundamentales las toman los sujetos mismas a través de su participación individual o colectiva.

El diseño participativo debe insertarse como un instrumento coherente dentro del proceso de producción.<sup>51</sup>

Según Webber y Pyatock (Universidad de Washington, Saint Louis Missouri), cuando los diseñadores actúan en un contexto público su contribución se da en torno a:

1. La estructuración de una agenda de deliberaciones sobre aspectos físicos debatibles.
2. La generación, representación y selección de opciones físicas a ser discutidas; y,
3. La organización de un discurso provocativo que motive al público a trascender las percepciones existentes sobre lo que debe ser.



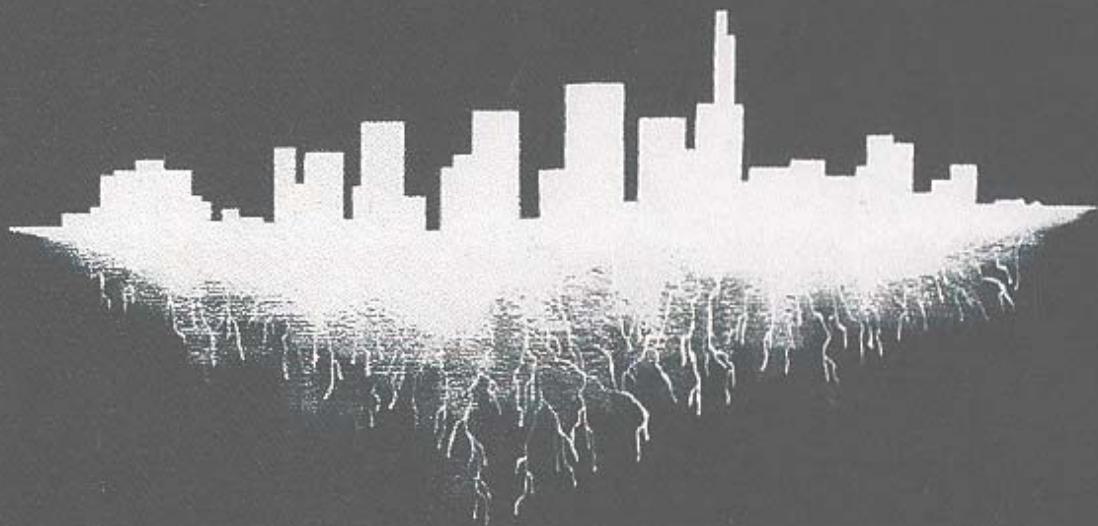
51: Romero Gustavo. *Investias, et al. La participación en el diseño urbano arquitectónico en la producción social del hábitat*. CYTED. Facultad de Arquitectura. UNAM. FOVOSI, México, Cuba, Argentina. 2004. pp. 84-88.

# CONCLUSIONES

Las propuestas se basan en los siguientes puntos:

- La recuperación del espacio público para la convivencia social.
- Integración barrial en base al espacio público.
- Mitigar barreras físicas y visuales.
- Estrategias de captación pluvial para el riego de los jardines.
- Tala de árboles estratégica para provocar la vigilancia natural hacia el espacio público.
- Control de accesos en base al diseño del espacio público.
- Mantenimiento de las instalaciones de la Colonia Ciudad Jardín.
- Acciones puntuales que beneficien el uso de las áreas verdes como el cambio de pavimentos, mobiliario urbano y alumbrado público.





# CONCLUSIONES FINALES

De la presente investigación se desprenden una serie de conclusiones relevantes, no tan sólo para entender el papel del espacio público en el medio urbano, social, cultural y económico, sino, para el planteamiento de estrategias de recuperación y conservación.

1. La metodología de Jaime Lerner, acupuntura urbana, incluye de manera específica a la sociedad en la toma de decisiones, así como, en las intervenciones físicas y acciones puntuales para mejorar una zona y generar reacciones positivas y en cadena.
2. Para el proceso de diseño fue importante el contacto con la comunidad y mostrar a ésta, alternativas de mejoramiento barrial.
3. Es importante conocer las características físicas, perceptuales y sociales para comprender el funcionamiento de la zona y llegar a un posible diseño.
4. El interés en la zona se debió principalmente a las características morfológicas del espacio público en su planteamiento original. Después del análisis realizado, se comprobó que el deterioro del mismo se debe al abandono; éste a su vez causado por el limitado planeamiento de variedad de usos, accesibilidades, actividades y diversidad de población en cada uno de los jardines.
5. La comunidad está interesada en mejorar la zona en equipo con especialistas y así desarrollar el potencial de los jardines de manera sustentable.
6. La planeación de la estrategia en la que se van a remover especies arbóreas invasoras (por no ser nativas), y la reintroducción de especies nativas de la zona, quedará a cargo de un biólogo especialista. En lo que respecta al objetivo de esta tesis, se propone el diseño y el lugar donde se plantarán estas especies con el fin de promover la visión clara del espacio público ajardinado.
7. Se deberán establecer criterios normativas para el uso y cuidado de estas áreas y su aporte a la comunidad.

LOADING...



LOADING...



# ANEXO 1

## ENCUESTAS

Encuesta:

Investigación de tesis "Un punto de acupuntura: espacio público Ciudad Jardín" Facultad de Arquitectura UNAM.

Con objeto de esta investigación, le pedimos por favor conteste las siguientes preguntas:

Nombre: Berenice Flores Maldonado (Opcional)

Sexo: M  F

Instrucciones: Anote en la casilla de la derecha la letra que coincida o mas se acerque a su respuesta.

1.- ¿En qué rango de edad se encuentra?

- a) 20- 35
- b) 35-50
- c) + de 50

2.- ¿En qué calle de la colonia vive?

Toluca

3.- ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en la colonia?

- a) Menos de un año.
- b) 1-10 años.
- c) 10-20 años
- d) 20-30 años
- e) 30 ó mas.

4.- Marque con una "X" las personas que viven con usted:

Persona	No. Personas	Sexo	Edad
Padre	<input checked="" type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	48 48 16
Madre	<input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	
Hijos	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
Abuelos	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
Otros	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	

5.- La vivienda que habita es:

- a) Rentada
- b) propiedad
- c) Propiedad familiar

6.- Cuál es su ocupación principal:

- a) Estudiante
- b) Trabajador de gobierno
- c) Trabajador particular
- d) otros

7.- ¿Qué tiempo tarda en llegar a su ocupación principal? b

a) 30 min.

b) 1 hr

c) 2 hrs o más

8.- ¿Participa de las actividades de la colonia? b

a) Si

b) No me entero

c) No me interesan

9.- Califique según su percepción la apariencia de los siguientes espacios:

	Mal	Regular	Bien	Excelente
Parques	X			
Canchas		X		
Mobiliario (bancas, juegos)	X			
Alumbrado	X			
Andadores		X		
Calles y banquetas		X		
Mercado			X	
Iglesia			X	
Escuela			X	

10. Marque la frecuencia con la que usa los siguientes espacios:

	Nunca	Frecuentemente	Solo fines de semana	Diario
Jardines: Bugambilia Xotepingo Jacarandas	X		X X	
Canchas deportivas		X		
Escuela	X			
Mercado		X		
Iglesia			X	
Tiendas y servicios		X		

11.- ¿Qué le gustaría mejorar en su colonia? (Específicamente)

Sus actividades en los parques

Encuesta:

Investigación de tesis "Un punto de acupuntura: Espacio público Ciudad Jardín" Facultad de Arquitectura UNAM.

Con objeto de esta investigación, le pedimos por favor conteste las siguientes preguntas:

Nombre: \_\_\_\_\_ (Opcional)

Sexo: M  F

Instrucciones: Anote en la casilla de la derecha la letra que coincida o mas se acerque a su respuesta.

1.- ¿En qué rango de edad se encuentra?

- a) 20- 35
- b) 35-50
- c) + de 50

2.- ¿En qué calle de la colonia vive?

Pemunguenco

3.- ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en la colonia?

- a) Menos de un año.
- b) 1-10 años.
- c) 10-20 años
- d) 20-30 años
- e) 30 ó mas.

4.- Marque con una "X" las personas que viven con usted:

Persona	No. Personas	Sexo	Edad
Padre	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	84
Madre	<input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	
Hijos	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
Abuelos	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
Otros	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	

5.- La vivienda que habita es:

- a) Rentada
- b) propiedad
- c) Propiedad familiar

6.- Cuál es su ocupación principal:

- a) Estudiante
- b) Trabajador de gobierno
- c) Trabajador particular
- d) otros

7.- ¿Qué tiempo tarda en llegar a su ocupación principal? b

- a) 30 min.
- b) 1 hr
- c) 2 hrs o más

8.- ¿Participa de las actividades de la colonia? a

- a) Sí
- b) No me entero
- c) No me interesan

9.- Califique según su percepción la apariencia de los siguientes espacios:

	Mal	Regular	Bien	Excelente
Parques	X			
Canchas			X	
Mobiliario (banacas, juegos)	X			
Alumbrado	X			
Andadores		X		
Calles y banquetas		X		
Mercado			X	
Iglesia				X
Escuela			X	

10. Marque la frecuencia con la que usa los siguientes espacios:

	Nunca	Frecuentemente	Solo fines de semana	Diario
Jardines:				
Bugambilia	X			
Xotepingo		X		
Jacarandas		X		
Canchas deportivas			X	
Escuela	X			
Mercado		X		
Iglesia				X
Tiendas y servicios				X

11.- ¿Qué le gustaría mejorar en su colonia? (Específicamente)

el alumbrado público

Encuesta:

Investigación de tesis "Un punto de acupuntura: Espacio público Ciudad Jardín" Facultad de Arquitectura UNAM.

Con objeto de esta investigación, le pedimos por favor conteste las siguientes preguntas:

Nombre: Rubén Alcántara Gómez (Opcional)

Sexo: M  F

Instrucciones: Anote en la casilla de la derecha la letra que coincida o mas se acerque a su respuesta.

1.- ¿En qué rango de edad se encuentra?  a  b  c  d

a) 20- 35

b) 35-50

c) + de 50

2.- ¿En qué calle de la colonia vive?

circulo

3.- ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en la colonia?  a  b  c  d

a) Menos de un año.

b) 1-10 años.

c) 10-20 años

d) 20-30 años

e) 30 ó mas.

4.- Marque con una "X" las personas que viven con usted:

Persona	No. Personas	Sexo	Edad
Padre	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	18 y 22
Madre	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
Hijos	<input checked="" type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	
Abuelos	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
Otros	<input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	

5.- La vivienda que habita es:  a  b  c

a) Rentada

b) propiedad

c) Propiedad familiar

6.- Cuál es su ocupación principal:  a  b  c  d

a) Estudiante

b) Trabajador de gobierno

c) Trabajador particular

d) otros

7.- ¿Qué tiempo tarda en llegar a su ocupación principal? c

- a) 30 min.
- b) 1 hr
- c) 2 hrs o más

8.- ¿Participa de las actividades de la colonia? a

- a) Sí
- b) No me entero
- c) No me interesan

9.- Califique según su percepción la apariencia de los siguientes espacios:

	Mal	Regular	Bien	Excelente
Parques		X		
Canchas		X		
Mobiliario (bancas, juegos)	X			
Alumbrado	X			
Andadores		X		
Calles y banquetas			X	
Mercado			X	
Iglesia				X
Escuela			X	

10. Marque la frecuencia con la que usa los siguientes espacios:

	Nunca	Frecuentemente	Solo fines de semana	Diario
Jardines: Bugambilia Xotepingo Jacarandas	X	X		X
Canchas deportivas			X	
Escuela		X		
Mercado			X	
Iglesia				X
Tiendas y servicios				X

11.- ¿Qué le gustaría mejorar en su colonia? (Específicamente)

Las bancas, las luminarias y los caminos.

# ANEXO 2

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Fig. 1: <a href="http://miguel-revolucionindustrial.blogspot.mx/">http://miguel-revolucionindustrial.blogspot.mx/</a>	23
Fig. 2: <a href="http://tribunodahistoria.blogspot.mx/2011/07/participacao-do-Brasil-na-conferencia.html">http://tribunodahistoria.blogspot.mx/2011/07/participacao-do-Brasil-na-conferencia.html</a>	
Fig. 3: <a href="http://blog.espol.edu.ec/lelizald/educacion-ambiental-ecologica/desarrollo-sustentable/">http://blog.espol.edu.ec/lelizald/educacion-ambiental-ecologica/desarrollo-sustentable/</a>	24
Fig. 4: Gobierno del Distrito Federal. Artes y oficios en las calles de la ciudad de México. Primera Edición, 2000. México D.F.	
Fig. 5: Medio ambiente. <a href="http://reynabolaos.blogspot.mx/">http://reynabolaos.blogspot.mx/</a>	25
Fig. 6: Parque Xotepingo. Fotografía: Ma. Fernanda Ascobereta.	26
Fig. 7: Jane Jacobs. <a href="http://reghartt.ca/cineforum/?p=666">http://reghartt.ca/cineforum/?p=666</a>	
Fig. 8: Alcock, Allan, et al, Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano. Manual Práctico. P. 27.	27
Fig. 9: Peter Hall. <a href="http://www.m2dsarchitects.com/2009_06_01_archive.html">http://www.m2dsarchitects.com/2009_06_01_archive.html</a>	
Fig. 10: Sir Ebenezer Howard. <a href="http://landscapeonline.com/research/article/10224">http://landscapeonline.com/research/article/10224</a>	28
Fig. 11: 3 Imanes. <a href="http://elblogdefarina.blogspot.mx/2008/11/sir-raymon-unwin-la-prctica-del.html">http://elblogdefarina.blogspot.mx/2008/11/sir-raymon-unwin-la-prctica-del.html</a>	
Fig. 12: Lo que la gente decide. Gobierno del Distrito Federal. La vida en broma. Primera edición. 2000. México D.F.	29
Fig. 13: Gobierno del Distrito Federal. La vida en broma. Primera edición. 2000. México D.F.	30
Fig. 14: Arq. Pablo Diez.	31
Fig. 15: <a href="http://runleobisrun.wordpress.com/2010/02/18/conferencia-de-jaimelerner-%E2%80%99Cel-mejor-urbanista-del-mundo%E2%80%9D-en-mazatlan/">http://runleobisrun.wordpress.com/2010/02/18/conferencia-de-jaimelerner-%E2%80%99Cel-mejor-urbanista-del-mundo%E2%80%9D-en-mazatlan/</a>	
Fig. 16: Alcock, Allan, et al, Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano. Manual Práctico. P. 42.	32
Fig. 17: Op. Cit, p. 48.	
Fig. 18: <a href="http://descubretumedio.blogspot.mx/2011/04/el-tacto.html">http://descubretumedio.blogspot.mx/2011/04/el-tacto.html</a>	33
Fig. 19: Fotografía de María Fernanda Ascobereta Vázquez	34-35
Fig. 20: <a href="http://espacoaberto-ccpg.blogspot.mx/">http://espacoaberto-ccpg.blogspot.mx/</a> - Consulta realizada en julio 2012.	36

Fig. 21: Gobierno del Distrito Federal. Atlas de la Ciudad de México, México D.F., Septiembre de 1981. P. 29.	41
Fig. 22: ibídem, p. 35.	42
Figs. 23y 24: <a href="http://www.mexicoenfotos.com">www.mexicoenfotos.com</a>	
Fig. 25: Gobierno Del Distrito Federal. Nace una ciudad. 1951.	43
Figs. 26-30: <a href="http://www.mexicoenfotos.com">www.mexicoenfotos.com</a> – Consulta realizada en Mayo 2012.	44-45
Figs.: 31-33: Gobierno del Distrito Federal. Atlas de la Ciudad de México, México D.F., Septiembre de 1981. P. 103, 215y 197.	46
Fig. 34: Revista Bitácora No. 15. Tendencias y prospectiva de la arquitectura de paisaje por Alejandro Cabeza. México. 2006. p.36.	47-49
Fig.35, 36,37: Falcón Antoni, Espacios verdes para una ciudad sostenible, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2007 p. 25	52
Fig. 38: Gobierno del Distrito Federal. Atlas de la Ciudad de México, México D.F., Septiembre de 1981. P. 117.	53-56
Fig. 39-49: Fotografías de María Fernanda Ascobereta Vázquez.	62
Fig. 50: <a href="http://148.243.232.100/forestal/u_04.html">http://148.243.232.100/forestal/u_04.html</a> . Consulta realizada en Junio de 2011.	63
Fig. 51: <a href="http://urbanination.tumblr.com/post/23432388687/ebenezer-howards-garden-city-diagram">http://urbanination.tumblr.com/post/23432388687/ebenezer-howards-garden-city-diagram</a> -Consulta realizada en Junio de 2011.	
Fig. 52 <a href="http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/howard.htm">http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/howard.htm</a> Cities of tomorrow. - Consulta realizada en Junio de 2011.	64
Fig. 53: Llobert i Ribeiro Xavier, Hilberseimer y Mies: la metrópoli como ciudad jardín, Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2007, p. 85.	
Fig. 54: Imágenes Google- Consulta realizada En Marzo de 2012.	65
Fig. 55: <a href="http://elblogdefarina.blogspot.mx/2011/10/recuperando-patrick-geddes.html">http://elblogdefarina.blogspot.mx/2011/10/recuperando-patrick-geddes.html</a> -Consulta realizada en Junio de 2011.	
Fig. 56: Cities of tomorrow.- Consulta realizada en Junio de 2011.	66
Fig. 57: Fundación ICA, Oblicuas. Mayo de 2011.	69
Fig. 58 y 59: <a href="http://www.mexicoenfotos.com">www.mexicoenfotos.com</a> – Consulta realizada en Mayo de 2012.	
Fig. 60: Fundación ICA. Oblicuas. Mayo de 2011.	71-72
Figs. 61 y 62 : Libro Conmemorativo de la visita del C. Presidente de la República Mexicana, a la colonia Ciudad Jardín el 13 de Diciembre de 1948, México D. F. págs.: 22, 17, 12.	73
Figs. 63, 64 y 65 : Fundación ICA. Oblicuas. Mayo de 2011.	74
Figs. 66-73: Fotografías de María Fernanda Ascobereta Vázquez.	75

# BIBLIOGRAFÍA

- Salvador Palomo Pedro J., La planificación verde en las ciudades, Ed. Gustavo Gilli, Barcelona, 2003.
- García Vázquez Carlos, Ciudad Hojaldre: visiones urbanas del S. XXI, Ed. Gustavo Gilli, España, 2004, p.p. 90-99. La visión sociológica de la ciudad
- Hernández Quintela Iván, Guía para la navegación urbana, Ed. Universidad iberoamericana, México, D. F., 2010, p. 28-29.
- Manuel Delgado, El espacio público en litigio, La ciudad: Paraíso y conflicto, Juan Calatrava Escobar y José Antonio Gómez Editores, Madrid, 2007.
- Ezra Robert, La ciudad y otros ensayos de ecología humana, Ed. Del Serbal, España, 1999.
- Zohn Alejandra, La nostalgia amotinada: diez arquitectos opinan sobre identidad y conservación, Ed. Conexión Gráfica, México, 1996
- Eco, Umberto, Como se hace una tesis, Gedisa, España, 1994.
- García Pérez, Andrés, Elementos del método estadístico, UNAM, México, 1978.
- Dirección general de construcción y operación hidráulica, Departamento del Distrito Federal, Sistema Hidráulico del Distrito Federal Cronológico, DGCOH, México D.F., 1994.
- Carrera de Durán, Arq. María Esther, coordinación general, Atlas de la Ciudad de México, Reproducciones Gema, septiembre, 1981.
- Ezcurra, Dr. Ezquivel. Fuentes, Vicente. Legorreta, Jorge. Navarro, Juan Manuel, Problemas ambientales de la Ciudad de México, Periódico UNAM, no. 21, Enero, 1991, p.p. 19-22.

- Steffan Dieterich, Heinz, Nueva guía para la investigación científica, editorial Planeta Mexicana S.A. de C.V., décima impresión, junio 2001.
- Lerner, Jaime, Acupuntura Urbana, Editora Record (4ta edición), Rio de Janeiro, Brasil, 2010.
- Vergara, Alfonso y de las Rivas, Juan Luis, "La ciudad sostenible", Territorios Inteligentes, Madrid, Fundación Metrópoli –Telefónica Movistar, 2004, pp. 215-241.
- Agenda XXI. 1993. Capítulo 36 "Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia", capítulo 34 "Transparencia de tecnología ecológicamente racional, cooperación y aumento de la capacidad" y capítulo 35 "La ciencia para el desarrollo sustentable". UNESCO-Sedesol. México
- SEMARNAT, Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México, [www.semarnat.org.mx](http://www.semarnat.org.mx), México, 2006.
- Martínez Carranza, María Elena, Guía de diseño del espacio público, seguro, incluyente y sustentable, [www.onuhabitat.org](http://www.onuhabitat.org).
- Opción. Ser ciudad. México D.F. Agosto. 2011.
- Gobierno del D.F. Programa comunitario de mejoramiento barrial 2008. México. 2010.
- Gobierno del Distrito Federal. Carta de la Ciudad de México. Por nuestro derecho a la ciudad. México. Julio 2010
- Corbetta, Piergiorgio. Metodología y técnicas de investigación social. McGraw- Hill. España.
- Martínez Zárate M.E.S. Arq. Rafael. Manual de tesis. Seminario de titulación. UNAM. México. 2006.
- Calderón de la Barca Laura P. y Bono. Manual para la elaboración de tesis de licenciatura del departamento de derecho. ITAM. México. 2003.

- Organización Panamericana de la salud. Guía para escribir un protocolo de investigación. Washington D.C. USA.
- Eco Humberto. Como se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura.
- Vargas Menchaca Dr. Jose Manuel. Manual para La elaboración de tesis profesionales. Reglas y consejos prácticos para preparar trabajos de investigación documental. México. 1993.
- Tesis "Hábitat sustentable, San Gregorio Atlapulco" por María Julia Matus Sánchez y Virginia Aida Romero Olguín, para obtener el título de arquitectas en la Facultad de Arquitectura, UNAM.
- Ley ambiental del Distrito Federal. Titulo Primero. publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 13 de enero del 2000.
- Ley general de desarrollo forestal sustentable. publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003.
- Ley de desarrollo urbano del Distrito Federal. Publicado en la gaceta oficial del Distrito Federal: 11 de agosto de 2006.
- Ley de procedimiento administrativo del Distrito Federal. Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 21 de diciembre de 1995 y en el Diario Oficial de la Federación el 19 de diciembre de 1995.
- Ley de participación ciudadana del Distrito Federal. Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 27 de mayo de 2010.
- Ley General del equilibrio Ecológico y la protección al ambiente. publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988. Última reforma: publicada DOF 04-06-2012.